

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

OIMT

DOCUMENTO DE PROYECTO

TITULO:	FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICAS FORESTALES - CIEF
NUMERO DE SERIE:	PD 443/07 Rev.1 (M)
COMITÉ:	INFORMACIÓN ECONÓMICA E INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO
PRESENTADO POR:	GOBIERNO DE HONDURAS
ORIGINAL:	ESPAÑOL

RESUMEN:

El presente proyecto tiene como propósito fortalecer el CENTRO DE INFORMACION Y ESTADÍSTICAS FORESTALES – CIEF de la ADMINISTRACION FORESTAL DEL ESTADO – CORPORACION HONDUREÑA DE DESARROLLO FORESTAL (AFE-CODEHFOR), mediante el establecimiento de un sistema integral de información y estadísticas forestales que incremente la contribución y valoración del subsector forestal en el desarrollo social, económico y ambiental del país, fortaleciendo la capacidad local, regional e institucional. Estandarizará e integrará las metodologías, procedimientos e instrumentos para la recolección, almacenamiento, análisis y difusión de la información en las áreas temáticas de Desarrollo Económico, Areas Protegidas y Vida Silvestre, Sistema Social Forestal, Protección Forestal y Ambiente, Auditoría Técnica y Administración Gerencial. Se espera tener un sistema integral sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales con interfases Windows y Web, integrando y capacitando al talento humano responsable del establecimiento y funcionamiento del sistema y a los usuarios del mismo, trabajando en alianzas entre instituciones públicas y privadas y organizaciones gremiales. Se tendrá establecida una plataforma tecnológica que soporte el sistema en los aspectos informáticos y de telecomunicaciones.

ORGANISMO EJECUTOR: ADMINISTRACION FORESTAL DEL ESTADO
AFE-COHDEFOR

DURACIÓN: 24 MESES

PRESUPUESTO Y POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FUENTE CONTRIBUCION EN US\$

OIMT	<u>230.023</u>
Gob. de Honduras	168.928
TOTAL	<u>398.951</u>

INDICE

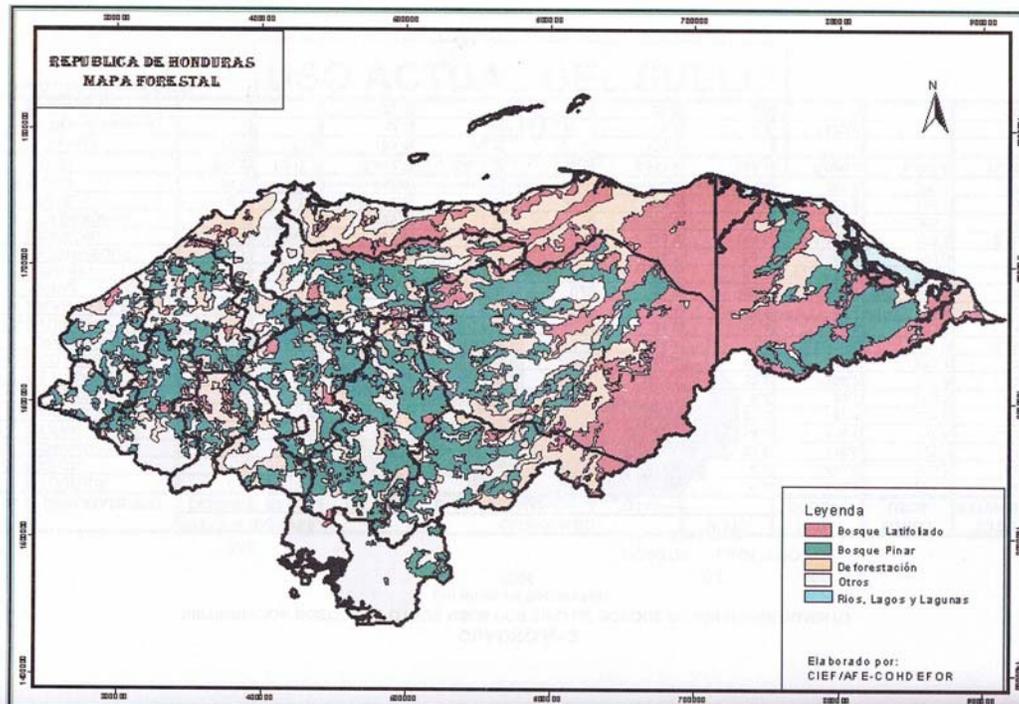
PARTE I: CONTEXTO.....	1
1 ORIGEN.....	1
2 POLÍTICAS SECTORIALES.....	3
3 PROGRAMAS Y ACTIVIDADES OPERACIONALES.....	4
PARTE II: EL PROYECTO.....	5
1 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	5
1.1 <i>Objetivo de Desarrollo</i>	5
1.2 <i>Objetivos específicos</i>	5
2 JUSTIFICACIÓN.....	5
2.1 <i>El problema por abordar</i>	5
2.2 <i>Situación prevista al finalizar el proyecto</i>	10
2.3 <i>Estrategia del proyecto</i>	12
2.4 <i>Beneficiarios seleccionados</i>	13
2.5 <i>Aspectos técnicos y científicos</i>	13
2.6 <i>Riesgos</i>	20
3 RESULTADOS.....	21
3.1 <i>Objetivo específico 1</i>	21
Resultado 1.1.....	21
Resultado 1.2.....	21
Resultado 1.3.....	21
3.2 <i>Objetivo específico 2</i>	22
Resultado 2.1.....	22
Resultado 2.2.....	22
Resultado 2.3.....	22
3.3 <i>Objetivo específico 3</i>	22
Resultado 3.1.....	22
Resultado 3.2.....	22
4 ACTIVIDADES.....	22
4.1 <i>Resultado 1.1</i>	22
Actividad 1.1.1.....	22
Actividad 1.1.2.....	22
Actividad 1.1.3.....	22
4.2 <i>Resultado 1.2</i>	22
Actividad 1.2.1.....	22
Actividad 1.2.2.....	22
Actividad 1.2.3.....	22
4.3 <i>Resultado 1.3</i>	23
Actividad 1.3.1.....	23
Actividad 1.3.2.....	23
Actividad 1.3.3.....	23
4.4 <i>Resultado 2.1</i>	23
Actividad 2.1.1.....	23
Actividad 2.1.2.....	23
4.5 <i>Resultado 2.2</i>	23
Actividad 2.2.1.....	23
Actividad 2.2.2.....	23
Actividad 2.2.3.....	23
4.6 <i>Resultado 2.3</i>	23
Actividad 2.3.1.....	23
Actividad 2.3.2.....	23
4.7 <i>Resultado 3.1</i>	23
Actividad 3.1.1.....	23
Actividad 3.1.2.....	23
4.8 <i>Resultado 3.2</i>	23
Actividad 3.2.1.....	23
Actividad 3.2.2.....	23
5 HOJA DE TRABAJO DE LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL PROYECTO.....	24
6 PLAN DE TRABAJO.....	27

7	PRESUPUESTO.....	29
7.1	<i>Presupuesto del Proyecto por componentes y actividades (total y por fuentes).....</i>	<i>29</i>
7.2	<i>Presupuesto del Proyecto por años y por fuentes.....</i>	<i>35</i>
PARTE III: GESTIONES OPERATIVAS.....		41
1	ACTIVIDADES DE CONTROL, PRESENTACIÓN DE INFORMES Y EVALUACIÓN.....	41
2	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO FUTURO.....	41
PARTE IV: ESTRUCTURA DE LAS MADERAS TROPICALES.....		43
1	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL CIMT DE 1994.....	43
2	CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA OIMT.....	43
ANEXOS.....		46
A.	PERFIL DEL ORGANISMO EJECUTOR.....	46
B.	HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL CLAVE.....	48
C.	RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DEL VIGÉSIMO SEGUNDO GRUPO DE EXPERTOS EN LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO PD 90/01 (M) FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS FORESTALES.....	50
D.	TERMINOS DE REFERENCIA DEL EXPERTO INTERNACIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	51
E.	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA AUXILIARES Y SECRETARIA.....	52
F.	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL LIDER DEL EQUIPO DE DESARROLLO DEL SISTEMA.....	52
G.	REQUISITOS MINIMOS PARA LA SUBCONTRATACION DE REDES E INTRANET.....	53

PARTE I: CONTEXTO

1 Origen

Honduras es un país eminentemente de vocación natural forestal (varios estudios establecen que el 87.7% es de uso forestal). Los bosques naturales cubren una superficie de 5,989,600 hectáreas, el bosque de pino cubre el 47% con 2,512.700 hectáreas y el bosque latifoliado por su parte ocupa el 53 %, con 2,863,500 hectáreas, del área total de bosque (incluyendo bosque nuboso, seco y manglares). El bosque latifoliado o húmedo tropical se concentra en el Litoral Atlántico, específicamente en los Departamentos de Olancho, Gracias a Dios, Colón y Atlántida. El siguiente mapa muestra la distribución de los bosques en la República de Honduras.



El sub-sector forestal de Honduras tiene un importante potencial económico, social y ambiental para propiciar el desarrollo sustentable, debido a que los bosques son el recurso natural más abundante y rico con que cuenta el país. A pesar de este potencial el recurso forestal ha sido poco desarrollado, resultando en una baja contribución al PIB, porque se cuantifica en función de las exportaciones e importaciones, y no toma en cuenta los bienes y servicios ambientales, la generación de valor agregado de las maderas, la tasa de empleo y divisas por ecoturismo para el país, todo dentro de un contexto de manejo y utilización sustentable que promueva el crecimiento económico.

En el marco institucional gubernamental del Sector Agrícola, la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) es la rectora de las políticas, mientras que corresponde a la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR) la operatividad de las mismas; de normar, controlar y supervisar el manejo del recurso forestal, además existe estrecha relación entre la AFE-COHDEFOR y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, (SERNA) ésta última como rectora de la política ambiental del país.

Desde 1989 con apoyo del Proyecto Hon/88/003/FAO/Holanda se inició el desarrollo de un Sistema Integral de Estadísticas Forestales (SIEF), con el propósito de uniformar, compatibilizar y mantener actualizada la información del sub-sector forestal público y privado. El SIEF se estableció con el propósito de transparentar las transacciones en el mercado de los productos forestales y facilitar la toma de decisiones estratégicas que en el campo del manejo forestal toma la AFE-COHDEFOR y la identificación de oportunidades de inversión forestal del sector privado. Para obtener lo anterior se sugirió centralizar en una unidad técnica dependiente del Departamento de Planificación la operación del Sistema de Información de Estadísticas Forestales - SIEF fortaleciéndolo con las informaciones forestales de campo y convirtiéndolo en un Centro de Información de Estadísticas Forestales (CIEF), orientado a cumplir los propósitos de:

1) Proporcionar el apoyo logístico en materia de información forestal, uso del suelo, tenencia y estadísticas forestales a las autoridades de la AFE-COHDEFOR con el fin de contar con una base amplia y actualizada para la toma de decisiones.

2) Contar con un instrumento orientador para los agentes involucrados en el desarrollo del sub-sector forestal, manifestado a través de diversos medios de divulgación y publicaciones periódicas que contengan información forestal adecuada y oportuna, las cuales hagan expedita y confiable el proceso de toma de decisiones que potencien una mayor productividad, rentabilidad y competitividad.

Con este marco de referencia hacia el año 1998 la AFE-COHDEFOR presentó el Proyecto PD 6/98 Rev. 1 (M) "Establecimiento de un Centro de Información y Estadísticas Forestales para la Ejecución de la Ordenación Forestal Sostenible en la República de Honduras" presentado por el Gobierno de Honduras ante la OIMT, el cual fue aprobado, pero que caducó por falta de financiación conforme a las cláusulas establecidas por la OIMT. No obstante, la AFE-COHDEFOR creó el CIEF y lo puso en funcionamiento.

Posteriormente en el año 2001 la AFE-COHDEFOR volvió a presentar un Proyecto ante la OIMT, el PD 90/01 (M) "Fortalecimiento del Centro de Información y Estadísticas Forestales – CIEF", el cual fue evaluado por el Vigésimo Segundo Grupo de Panel de Expertos, haciéndole unos comentarios y una recomendación.

Uno de los comentarios es el que el grupo de expertos reconoce los problemas experimentados por Honduras para obtener estadísticas confiables y observó que la propuesta constituía un esfuerzo oportuno para rectificarlos; también sugirió adoptar un enfoque gradual en fases. El grupo de expertos consideró que sería útil contar con más información básica sobre el tipo de problemas enfrentados, en particular sobre el sistema de recopilación de datos; sugiere que la estrategia para obtener datos confiables y oportunos debería presentarse más claramente incluyendo una descripción de las necesidades de información de los diferentes niveles de usuarios/dirigentes. Sugiere también el grupo que se tengan en cuenta las directrices para los proyectos de desarrollo estadísticos que ha formulado la OIMT en conjunción con las Secretarías y los resultados y recomendaciones de la evaluación expost de proyectos de desarrollo estadístico en Latinoamérica realizado en el 2002.

El panel de expertos recomendó al Gobierno de Honduras, presentar un Anteproyecto a la OIMT para evaluar el sistema actual de estadísticas forestales y elaborar una propuesta de proyecto revisada, teniendo en cuenta los comentarios mencionados e incorporándolos según corresponda.

En virtud de lo anterior se presentó en el año 2004 la propuesta de Anteproyecto PPD 93/04 (M) "Análisis de la Situación Actual y Desarrollo de una Propuesta de Proyecto para el Fortalecimiento del Centro de Información y Estadísticas Forestales", la cual fue aprobada y cofinanciada.

Puede observarse que la AFE-COHDEFOR ha tenido desde 1989 una seria preocupación por la problemática de las estadísticas forestales y que este paso del Anteproyecto conduce a contribuir en la solución de dicha problemática.

Por otra parte, algunos análisis preliminares, realizados con el fin de proponer objetivos más claros y definir un sistema que cumpliera con las normas actuales de manejo y proceso de la información general y de mercados, proponen en forma contundente el establecimiento de un sistema más práctico y congruente con las nuevas tecnologías de información; las conclusiones que han surgido de esos análisis se resumen así:

a) Disponer de un CIEF central capaz de lograr una adecuada centralización, procesamiento y coordinación de las informaciones producidas por las diversas instituciones del estado en temáticas de reducción de la pobreza y de riesgos ambientales.

b) Desarrollar y operar el sistema basado en la participación activa de las instituciones públicas y privadas, las cuales se deben comprometer a generar la información que les compete y posteriormente proporcionarla al CIEF, para su debido manejo.

c) Los datos del CIEF, producidos por AFE-COHDEFOR, deben también ser complementados por los diversos actores del sub-sector forestal y ser de uso público.

2 Políticas Sectoriales

La AFE-COHDEFOR es la Institución responsable de la administración y manejo de los bosques nacionales y del control de las actividades forestales de los bosques productores privados y ejidales del país. La AFE-COHDEFOR promueve el uso racional, la conservación y preservación de los recursos forestales y fomenta el desarrollo de la industria forestal; también tiene el mandato de normar, regular y crear las condiciones para que las áreas protegidas cumplan con su función de conservar el patrimonio natural de Honduras, con la participación y el concurso de las comunidades, municipios, sector privado empresarial y de la sociedad civil, a fin de contribuir al desarrollo nacional en forma sustentable, garantizando su función de conservación de la biodiversidad en forma conjunta con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

Actualmente ambas instituciones participan en la implementación de la Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP), la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB), en la Política Nacional de la Mujer o de Equidad de Género (INAM) y en la Política de Estado para la Agricultura Hondureña (2003-2021) de la SAG; gestionando propuestas de proyectos de desarrollo para potenciar recursos al Subsector Forestal, con la finalidad de reactivar la economía nacional orientándola a aumentar la producción y la productividad agroforestal, mediante la implementación de un modelo de economía social de mercado; la privatización de servicios técnicos, promoción de exportaciones no tradicionales, la reducción de los niveles de pobreza, el control del deterioro ambiental y la reducción de la vulnerabilidad de los ecosistemas forestales del país.

La Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR) tiene como misión velar por la conservación y el manejo eficiente de los recursos forestales de Honduras; para el cumplimiento de esta misión, la AFE-COHDEFOR tiene la potestad y la responsabilidad de proponer planes y normas, supervisar su cumplimiento, controlar y promover el uso racional, la conservación y preservación de tales recursos. En adición a lo anterior, la Institución es co-responsable de concertar, supervisar y promover el Programa Nacional Forestal PRONAFOR Honduras 2004-2021.

El PRONAFOR, comparte la preocupación mundial por los problemas ambientales globales y propone la participación del país en la solución de los mismos basado en el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. Asimismo, se busca contribuir al combate o la reducción de la pobreza rural, el déficit de recursos bioenergéticos, la vulnerabilidad ambiental, la baja producción de alimentos y la falta de nuevas oportunidades de empleo para una población creciente.

El PRONAFOR se constituye en el marco de referencia básico, indispensable, para el Sistema de Información de Estadísticas Forestales que debe resolverse con la ejecución del Proyecto propuesto. Los cuatro subprogramas establecidos con su estrategia de implementación delimita el alcance y las especificidades en términos del tipo de información (campos, variables, parámetros, series cronológicas) que deberá integrarse a dicho sistema; define la línea base y las metas que esperan alcanzarse en un horizonte al año 2021. El cuadro 1 (enfoques y causas más sobresalientes de la problemática forestal), el cuadro 2 (objetivos y metas del PRONAFOR vinculados directamente a objetivos nacionales), el cuadro 3 (subprogramas y objetivos específicos), el cuadro 4 (requerimientos financieros y fuentes potenciales) y el cuadro 5 (primer ciclo de programas regionales operativos de desarrollo forestal propuestos), con las descripciones presentadas para cada uno de los subprogramas (bosque y desarrollo productivo, bosque y desarrollo comunitario, bosque y agua y servicios ambientales y bosque y biodiversidad) en términos de objetivos, lineamientos, metas y acciones dan los términos del marco conceptual y metodológico que debe establecerse para cada uno de los campos de información que se generarán y estarán contenidos en el sistema que debe desarrollarse. Es el documento básico de referencia. La estructura de la AFE-COHDEFOR (ver anuario estadístico forestal 2005); corresponde en lo fundamental a estos cuatro subprogramas, lo que le da garantía de lograr una adecuada coherencia al desarrollo futuro de dicho sistema.

En la Política Forestal, las Áreas Protegidas y la Vida Silvestre, se contempla como uno de sus instrumentos la operación de sistemas de información en los marcos institucional, jurídico y político. De igual manera, en el fomento y desarrollo de la producción, comercialización y diversificación industrial de bosques productivos, se contempla el manejo de sistemas de información congruentes con las necesidades actuales:

- ✚ Sistemas efectivos de información y comunicación sobre tecnologías, productos y mercados;
- ✚ Sistema de información actualizado sobre la potencialidad de los recursos forestales (coníferas y latifoliados).
- ✚ Sistemas tecnológicos establecidos sobre información de oferta y demanda de productos forestales a nivel nacional, regional y local.

- ✚ Análisis de tendencia de oferta y demanda, costos forestales y estudios e investigaciones diversas.
- ✚ Base de datos de Criterios & Indicadores y evaluaciones de impacto reducido en zonas de aprovechamiento bajo planes de manejo, a nivel de programas y proyectos bajo el esquema de género.

De esta manera la política del Subsector Forestal se orienta a impulsar el desarrollo sostenible de los bosques y recursos asociados, como instrumento para el desarrollo rural; incorporándolos al sistema productivo nacional, intensificando su participación en la economía a fin de satisfacer el mercado interno, así como incrementar la exportación y mejorar la calidad de los productos y la productividad, todo ello considerando las potencialidades y limitaciones de los recursos forestales y del medio ambiente.

En adición a lo anterior, el Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional (P.M.R.T.N.), propuso reactivar la economía nacional orientándola en su conjunto, a aumentar la producción y la productividad, mediante la implantación de un modelo de economía social de mercado; reduciendo y descentralizando la burocracia estatal; promover las exportaciones, reducir la pobreza y disminuir el deterioro ambiental.

Es por ello que el proyecto es considerado prioritario y pertinente en las metas del sector forestal del país, el cual se desarrollará, entre otros, bajo los enfoques transversales sectoriales de equidad, descentralización y desarrollo rural sostenible.

En la última década el Subsector Forestal está operando con base en la política enmarcada en la Ley para el Desarrollo y Modernización del Sector Agrícola (LMDSA) de 1992, la que define las reformas a introducir en el subsector forestal para alcanzar la modernización y conservación de los recursos naturales.

En esta dirección, a mediados del año 2003, la AFE-COHDEFOR ha experimentado un cambio en su estructura organizativa, por lo que ha readecuado sus departamentos y redefinido sus funciones, con el fin de volverla más eficiente, convirtiéndola en una institución de carácter normativo global del subsector que también posee responsabilidades específicas operativas para el manejo de los bosques nacionales que están de acuerdo a la política para la agricultura Hondureña periodo 2002-2021 (Mesa Agrícola /SAG y Mesa Ambiental / SERNA)

3 Programas y Actividades Operacionales

Actualmente se han y están siendo ejecutados proyectos de diferente índole con financiamiento gubernamental y no gubernamental. Entre los proyectos más importantes están el Proyecto Biodiversidad y Áreas Protegidas (PROBAP) que fue financiado por el Banco Mundial/PNUD, el Proyecto Administración de Áreas Rurales (P.A.A.R.) que fue financiado por el Banco Mundial y ejecutado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG); este proyecto tuvo un Subcomponente de Desarrollo Institucional en donde se realizaron consultorías de estudio y equipamiento para fortalecimiento del CIEF; el Programa TIERRA de la Unión Europea, el Proyecto Bosque Agua de USAID, el Proyecto Manejo de los Recursos Naturales y Mitigación de Desastres (PMA). Actualmente se ejecutan Proyectos como el de Manejo de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias (MARENA) con los componentes: Biosfera Río Plátano, Occidente y Oriente de la Cooperación Alemana GTZ/KFW, que apoyó al CIEF con el Proyecto PROFOR-SIFOR en equipo y asistencia técnica en la década pasada; el Proyecto Bosque y Productividad Rural, el Proyecto PROBOSQUE y el Proyecto de Apoyo a la Evaluación de Inventario de Bosques y Árboles, financiado por la FAO, entre otros.

También han apoyado al CIEF el Proyecto Uso de Radar-Sat para la gestión de los Recursos Naturales de la Cooperación del Centro de Sensores Remotos de Canadá, en los años 1997-1998.

Con el apoyo financiero de la OIMT, el Gobierno de Honduras ejecuto los siguientes proyectos a través de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR) y la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR).

- ✚ PD 44/95 Rev.3 (F): Manejo y Conservación de los Manglares en el Golfo de Fonseca de Honduras (PROMANGLE).
- ✚ Apoyo a la Formulación de Proyecto para la Evaluación y Seguimiento Participativo de la Política Forestal, de las Areas Protegidas y de la Vida Silvestre en Honduras.
- ✚ PD 22/99 Rev.2 (F): Proyecto Comportamiento de Especies Maderables Nativas de Importancia Comercial del Bosque Húmedo Tropical en Honduras (PROECEN).

PARTE II: EL PROYECTO

1 Objetivos del proyecto

1.1 Objetivo de Desarrollo

Establecer un sistema integral de información y estadísticas forestales que incrementen la contribución y valoración del subsector forestal en el desarrollo social, económico y ambiental del país, fortaleciendo la capacidad local, regional e institucional.

1.2 Objetivos específicos

OBJETIVO ESPECIFICO 1

Estandarizar e integrar las metodologías, procedimientos e instrumentos para la recolección, almacenamiento, análisis y difusión de la información y estadísticas forestales del país en las áreas temáticas de Desarrollo Económico, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Sistema Social Forestal, Protección Forestal y Ambiente, Auditoria Técnica y Administración Gerencial.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Integrar y capacitar al personal responsable del establecimiento y funcionamiento del sistema y a los usuarios del mismo.

OBJETIVO ESPECIFICO 3

Establecer una plataforma tecnológica que soporte el sistema en los aspectos informáticos y de telecomunicaciones.

2 Justificación

2.1 El problema por abordar

Conforme a los puntos presentados en el Anteproyecto respecto a la justificación y a la identificación del problema, con el trabajo de campo y las diferentes encuestas, entrevistas, visitas e inspecciones directas se logró corroborar los elementos allí planteados y desarrollar y profundizar el problema, según las observaciones y recomendaciones del XXII Vigésimo Panel de Expertos. Cabe resaltar los siguientes aspectos:

- La necesidad de contar con un **sistema integral de información y estadísticas forestales**, que incluyan un sistema de información espacial y numérica para que los actores involucrados en el quehacer forestal dispongan de información cualitativa y cuantitativa para ejercer su papel protagónico en el desarrollo forestal sostenible, es absolutamente evidenciada y se constituye en el **eje central de la solución del problema**; se hace énfasis en el aspecto de ser un sistema integral, por cuanto ya existen diferentes elementos de él, con distintos niveles de desarrollo, pero no tienen la efectiva integración que lo deben caracterizar como sistema: con un objetivo común y con sus componentes y elementos íntimamente interrelacionados; esta es la principal debilidad que se detectó y evidenció en el proceso de estudio de la situación actual en la ejecución del Anteproyecto. El área a considerar para la cobertura del proyecto es todo el país; el mapa presentado anteriormente muestra la distribución regional de los recursos forestales.

Se tienen los siguientes elementos o componentes que deberán interrelacionarse para conformar el sistema.

- El Centro de Información de Estadísticas Forestales-CIEF que está funcionando, aunque con deficiencias en los aspectos de dicha integración; se hizo un estudio de caracterización del Centro cuyos resultados se presentaron en el Informe de Ejecución del Anteproyecto.
- Ha habido inversión en plataforma tecnológica por parte de AFE-COHDEFOR y con el apoyo de varios proyectos institucionales, pero esta plataforma está desactualizada, principalmente en software. En las 11 Regionales esta plataforma tecnológica es supremamente deficiente, sin redes locales y sin interconexiones.

- Existe un equipo de talento humano en el CIEF cuyas responsabilidades y funciones están definidas en función del desarrollo de ese sistema, pero presenta debilidades en su integración y actuación como equipo de trabajo.
 - Se han desarrollado bases de datos en los diferentes departamentos y proyectos, además de las que trabaja el CIEF, aunque con niveles distintos, sin procedimientos estandarizados y unificados. Estas bases de datos contienen información muy valiosa y son factibles de transferirse a un sistema integrado como el que se plantea; en el Informe de Ejecución del Anteproyecto, en el que se informa sobre las visitas a las diferentes entidades se presenta con mayor detalle las características de estas bases de datos.
 - Existen archivos físicos que contienen información sin ningún proceso, pero que al constituirse e integrarse como bases digitales aportarán un gran conocimiento en el sistema; por ejemplo archivos de planes manejo y operativos.
 - Las áreas temáticas, que constituirán módulos de datos, están bien definidas, modelando en cierta medida la estructura de la institución, en coherencia con los programas de PRONAFOR.
 - Las Regionales de AFE-COHDEFOR, en cuanto a su funcionalidad, permite definir un flujo de datos entre los entes generadores de los datos primarios y los entes centrales; pero en términos de estos flujos, tampoco se da una adecuada integración, por falta de procedimientos, instrumentos y plataforma tecnológica.
 - Se están desarrollando proyectos que tienen intereses comunes en términos de la información requerida y que expresan su voluntad de contribuir al sistema; han participado en la constitución de bases de datos y en la generación de información.
 - Se tienen también relaciones y convenios en funcionamiento con entidades claves, desde el punto de vista de la información como son: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y Banco Central de Honduras.
 - Se tiene un medio de difusión permanente, constituido por el Anuario Estadístico Forestal
- En el Anteproyecto, refiriéndose al problema por abordar, se plantea que la AFE elabora y publica un Anuario de Estadísticas Forestales, pero que no se cuenta con un sistema moderno y ágil de entrada y salidas de información de tal manera que el CIEF sea más operativo, con recursos humanos, logísticos y financieros necesarios. Efectivamente el Anuario ha mantenido una publicación permanente y actualizada, encontrándose en el volumen 20, año 20, de abril del 2006, que publica las estadísticas del año 2005. Aunque adolece de dicho sistema moderno de entradas y salidas, debido a la falta de los aspectos ya señalados, es decir, por la falta de una adecuada integración y una plataforma tecnológica moderna, el Anuario ha cumplido un papel muy importante en la difusión de las estadísticas y de algunos elementos analíticos al respecto; los distintos entes y actores tienen un reconocimiento de este importante instrumento de difusión; algunos estudios como el elaborado por la FAO y la Comisión Europea en enero del 2002 “Estado de Información Forestal en Honduras”, fundamenta su análisis en una gran proporción en los datos suministrados por el Anuario; igualmente el Programa PRONAFOR hace referencias a las estadísticas de dicho Anuario. Las últimas versiones del Anuario están en formato digitalizado que permite ser colocado en páginas y portales.
- Se dan diferentes apreciaciones por parte de los actores frente a la confiabilidad de la información disponible actualmente; los que sienten desconfianza por la calidad de ciertas estadísticas las sustentan en incoherencias o diferencias de resultados presentados por diferentes entidades, lo que se requerirá resolver definiendo marcos conceptuales y metodológicos muy claros y bien fundamentados, con la debida estandarización y con conocimiento de la misma por los entes generadores de las estadísticas.

La confiabilidad de la información del sub-sector forestal, en el sentido de que se tenga información y estadísticas fidedignas, veraces, dan confianza al sector privado y sector público en las decisiones que se adopten cuando se utilizan; todos los actores son conscientes y comparten la importancia de lograr acuerdos que, además de obtener beneficios mutuos por disponer de una información de calidad, les permita una retroalimentación permanente y un intercambio sistemático de datos y estadísticas en los ámbitos nacionales e internacionales. Este punto es trascendental en la construcción y desarrollo del sistema; la base de la confianza de los usuarios esta en que se demuestre y se evidencie la veracidad de los datos primarios que se generan.

En sentido estricto las Unidades de Gestión de las Regionales no generan directamente los datos primarios, como los de los planes de manejo, de los planes operativos y del aprovechamiento; estos datos primarios son generados por las empresas que manejan los bosques y que los aprovechan, las Regionales capturan esos datos y les corresponde la verificación de ellos; aquí reside un punto crucial del proceso, ante el cual COHDEFOR debe dar la garantía de la veracidad de esos datos, estableciendo criterios y métodos precisos y suficientemente consolidados y aplicados por los técnicos y las empresas.

En este sentido el Proyecto de la FAO sobre Evaluación Nacional Forestal podrá dar un aporte y apoyo a este problema específico, si se integra debidamente al sistema.

Al no contar con un sistema integral no se tiene, por supuesto, la retroalimentación permanente ni el intercambio sistemático de datos y estadísticas que requieren los usuarios.

- Otro aspecto que se aborda en el Anteproyecto con referencia al problema se relaciona con la estimación del PIB del sector forestal, por la falta de información apropiada y oportuna, lo que esta repercutiendo en la definición de prioridades en planes de desarrollo nacional que muestren el verdadero potencial de los recursos naturales. Este punto también ha venido siendo estudiado y tratado por el CIEF y se han desarrollado algunos estudios que han buscado resolver esta deficiencia; particularmente un estudio realizado con el Banco Central. Se cuenta con un método que permite estimar el producto interno de la actividad forestal con base en el período 1974-2002, publicado en el 2004, utilizando modelos estadísticos de regresión. Estas estimaciones se están utilizando actualmente; no obstante, en el desarrollo del proyecto se requerirá una revisión más detallada de estos métodos y sus estimaciones.
- También se plantea en el Anteproyecto que existe mucha información valiosa en el subsector pero con poca difusión e intercambio de experiencias por falta de un adecuado instrumento de acceso a la información. Efectivamente, al no contar con una buena red de base de datos y telecomunicaciones no hay este intercambio de experiencias.
- También se señala que la falta de capacitación y entrenamiento del talento humano, en todas las fases del proceso estadístico, tanto a nivel central, como en las Regionales y en las oficinas de entidades que cooperan en el desarrollo del sistema, esta seriamente influyendo como una debilidad para superar los obstáculos mencionados. Se hizo la indagación al respecto y la apreciación de las personas involucradas es de que no ha habido un programa de capacitación adecuadamente planificado; consideran que la capacitación ha sido principalmente un proceso empírico basado en el quehacer diario.
- Se observa también que hay una debilidad en el análisis y utilización de los datos que ya han sido procesados y almacenados; hay una gran distancia entre la cantidad de datos que en cierta medida se han almacenado y estudios analíticos que permitan un mejoramiento del conocimiento de los sistemas y procesos del sector forestal.
- Por la ausencia de este sistema integrado no se tienen tampoco marcos conceptuales y metodológicos fundamentados sobre las diferentes fases estadísticas de los datos; es necesario que cada campo de información, variable, parámetro y series cronológicas tengan precisado sus conceptos y los métodos e instrumentos para obtenerlos; particularmente en aspectos relacionados a las existencias maderables y a los impactos de los incendios, las plagas y a los volúmenes de aprovechamiento y transformación de los productos forestales.
- En el Anteproyecto se da una definición del Sector Forestal en términos de las actividades relacionadas con los recursos forestales y de fauna silvestre, su administración, conservación, manejo y aprovechamiento, así como la transformación y comercialización de sus productos y que por ende el ámbito de acciones del proyecto tendrá que ver con aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales, reconociendo que la estructura interna y relaciones con el sistema económico global son muy complejas. En la propuesta que se presenta para la solución de esta problemática, relacionado a aspectos técnicos, se hace una referencia al enfoque y los componentes modulares o temáticas que debe contener el sistema con relación a los subsistemas estadísticos.
- De nuevo se hace referencia a la verdadera contribución del sector forestal al producto interno bruto del país, plantándose que el sistema debe formularse de tal manera que sea compatible con la "Clasificación Internacional Industrial Uniforme" (CIIU), de las Naciones Unidas, para el control de las

Cuentas Nacionales; se expresa que en dicha clasificación, el sector de agricultura contabiliza los aspectos de silvicultura y manejo, plantaciones, agroforestería, manejo y conservación de fauna silvestre, unidades de conservación, extracción del producto forestal maderable y no maderable y de fauna silvestre, y que en otros sectores (industrial, energía, turismo, comercio interno y comercio externo) se consideran muchos productos y servicios del subsector forestal como parte de ellos, lo que impide otorgarle la relevancia real al campo forestal en el desarrollo político, social y económico del país. Se comentó anteriormente que ya se han dado algunos estudios para abordar este problema y que será tenido en cuenta como uno de los estudios analíticos del nuevo sistema que debe ser profundizado y analizado.

- Se hace referencia a la conceptualización del universo de poblaciones homogéneas desde el punto de vista productivo, de tal manera que se determine la recolección de las variables importantes, teniendo como una propuesta de desagregación cuatro áreas: silvicultura, manejo y aprovechamiento, protección forestal y manejo de cuencas hidrográficas; manufactura forestal primaria y secundaria; y servicios forestales. Efectivamente esta desagregación es coherente con la propuesta que se plantea en el estudio y resultados del Anteproyecto.
- En enfoque y metodología del desarrollo del Anteproyecto hace énfasis y esta orientado a cubrir las necesidades de los beneficiarios y usuarios del sistema, teniendo en cuenta que el problema no solo es almacenar información confiable, sino que sirva para hacer análisis que orienten y bajen los riesgos en las decisiones y que por ello se requiere la convergencia de las cuatro áreas disciplinarias como son: el área forestal el área estadística, el área de la informática y el área de las telecomunicaciones.
- Se plantea también que en la formulación del proyecto se induzcan las actividades señalando las tareas que se deben realizar en cada momento teniendo en cuenta los intereses de los usuarios; y que se debe hacer una revisión y ajustes de entradas y salidas de información, con las respectivas pruebas e instalación del sistema. El Anuario Estadístico es un buen marco referencial de las salidas de información más importantes que se han venido estableciendo y que han tenido continuidad; se requerirá tomar como referencia estas salidas y hacer un proceso inverso hasta llegar a las entradas de datos requeridas para obtener las tablas presentadas, en el que se señalan también las fuentes de los datos. El Anuario con el PRONAFOR serán dos marcos de referencias para definir los ámbitos y alcances en términos de variables y campos de información de cada uno de los módulos que se señalan en los resultados del Anteproyecto.

Como síntesis de este análisis se pueden identificar como problemas principales los siguientes:

- Existen elementos de un sistema de información pero no están debidamente integrados.
- Existe desactualización de la plataforma tecnológica.
- Falta estandarización de procedimientos.
- Faltan marcos conceptuales y metodológicos bien definidos que garanticen la confiabilidad en la actualización y continuidad de la información estadística
- Falta una mayor integración del talento humano y una debida capacitación.

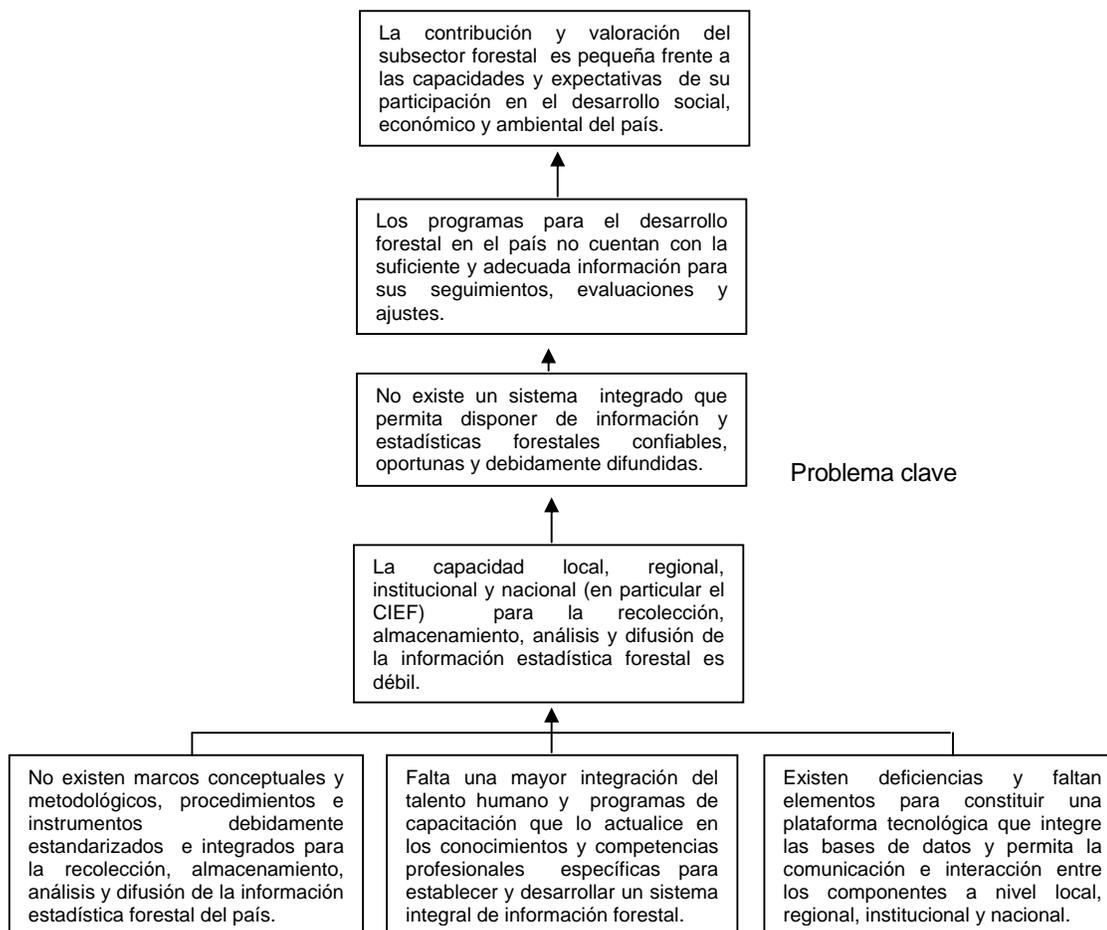
En cuanto al punto específico referente a las tecnologías de información se amplía el análisis a continuación.

Estado actual de la plataforma tecnológica.

- Como una de las actividades del Anteproyecto se levantó un inventario del equipo utilizado por los miembros del CIEF. Inventario que se contrastó con las encuestas y las funciones realizadas por cada uno de los técnicos. El resultado de esta actividad revela que el 100% de las computadoras utilizadas en el CIEF necesitan ser actualizadas.
 - En el caso de las computadoras utilizadas para los sistemas de información geográfica presentan el problema de poca memoria RAM y de video.
 - En el caso de las computadoras utilizadas para generar las estadísticas forestales requiere una renovación total de la computadora.
- Falta de licencias: para los trabajos que se realizan en el CIEF, se requiere de software para la edición de documentos, mapas, imágenes satelitales, fotografías aéreas y análisis estadísticos. Es de extrema urgencia adquirir las licencias necesarias para poder utilizar el software requerido.

- Falta de capacitación: es necesario una capacitación que formalice y estandarice los conocimientos en el manejo de la plataforma tecnológica y del sistema, dado que las entrevistas revelan un esfuerzo intenso por parte de los técnicos en investigar cómo realizar los procesos que se requieren para desarrollar sus funciones diarias; esto último ocasiona que una actividad, que normalmente no costaría tanto esfuerzo si se contara con el conocimiento adecuado en el uso de los programas, tome días y a veces hasta semanas dependiendo de la información encontrada al respecto (nótese que tampoco se tiene Internet, que es una herramienta que ayuda mucho durante los procesos de investigación). Adicionalmente las encuestas revelan una necesidad común en la que la mayoría está de acuerdo en capacitación en las áreas de su interés.
- Inconsistencias en algunos datos: con frecuencia se encontró que los datos utilizados por el CIEF no coinciden con los datos manejados en los departamentos que lo producen. Esto se debe a la falta de un procedimiento estandarizado y conocido para la divulgación de la información recopilada por dichos departamentos y lo anterior sumado al hecho que no existen medios de interconectividad en la institución que faciliten el intercambio de información entre departamentos.
- Falta de un manual de puestos y funciones: COHDEFOR y por ende el CIEF en este caso adolece de los mismos problemas de las instituciones públicas en cada cambio de gobierno y es la rotación de personal, lo que obliga a las nuevas personas contratadas iniciar un proceso de aprendizaje de sus atribuciones, lo cual sumado al hecho de que no hay nada escrito, ni procesos de inducción, crea el problema de baja productividad. Por otro lado, para el personal que no es renovado, la medición del desempeño se hace muy difícil si existe una especificación de las funciones de cada técnico y consecuentemente los resultados que se esperan de él.
- Falta de medios de interactividad entre sistemas y computadoras: como se mencionó anteriormente el hecho de no contar con interconectividad entre los departamentos de la COHDEFOR se crea una baja productividad, es decir, se requiere un mayor esfuerzo en mantener los datos actualizados y en muchos de los casos se presenta inconsistencia en los datos manejados por los departamentos que no son los generadores de la información.

Como una síntesis de lo anterior se presente el siguiente diagrama que muestra un “árbol de problemas” con sus relaciones de causalidad.



2.2 Situación prevista al finalizar el proyecto

Al finalizar este proyecto se contará con estadísticas forestales de mejor calidad, el CIEF se verá fortalecido por nuevos equipos, redes de comunicación y sistemas integrados que permitirán una mejor gestión de la información recopilada. Específicamente se tendrá:

- 🚩 Un sistema integrado funcionando

El CIEF contará con un sistema integrado de captura de datos distribuida que permitirá el registro de la información de manera remota en cada una de las oficinas regionales.

Dentro de las capacidades de este sistema se cuenta la de recopilar información generada en cada uno de los departamentos de la COHDEFOR de manera automática y consistente. Por otro lado cada departamento tendrá su propio aplicativo de manejo de información, así como, acceso a las base de datos del resto de los departamentos de la COHDEFOR, haciendo el proceso de análisis de información mas dinámico y productivo.

Adicionalmente los técnicos del CIEF contarán con herramientas de análisis incorporadas en el sistema que les permitirá efectuar procesos rutinarios de una manera mas productiva, así consistencia en los datos, capacidades de importación y exportación de datos, comunicación y comparación de información con otras entidades del gobierno y proyectos relacionados con el área forestal.

Contaran también con una aplicación Web que les permitirá divulgar información y ponerse contacto con usuarios del sistema e instituciones colaboradoras.

✚ Talento humano integrado y capacitado.

Los técnicos del CIEF estarán capacitados para manejar el software utilizado para el manejo de datos espaciales y estadísticos, volviéndose mas productivos en cuanto a la generación de estadísticas forestales. Adicionalmente dichas capacitaciones se tornarán en un elemento motivador que contribuirá en el rendimiento de cada uno de los técnicos del CIEF.

El manual de puestos y funciones brindará una idea más clara de las funciones y atribuciones de cada uno de los miembros del CIEF, así como, los resultados esperados de cada uno, que se traduce no solo en una mejora en la productividad de los técnicos, sino también, una mejor administración del personal y los resultados brindados por el departamento.

✚ Plataforma tecnológica instalada

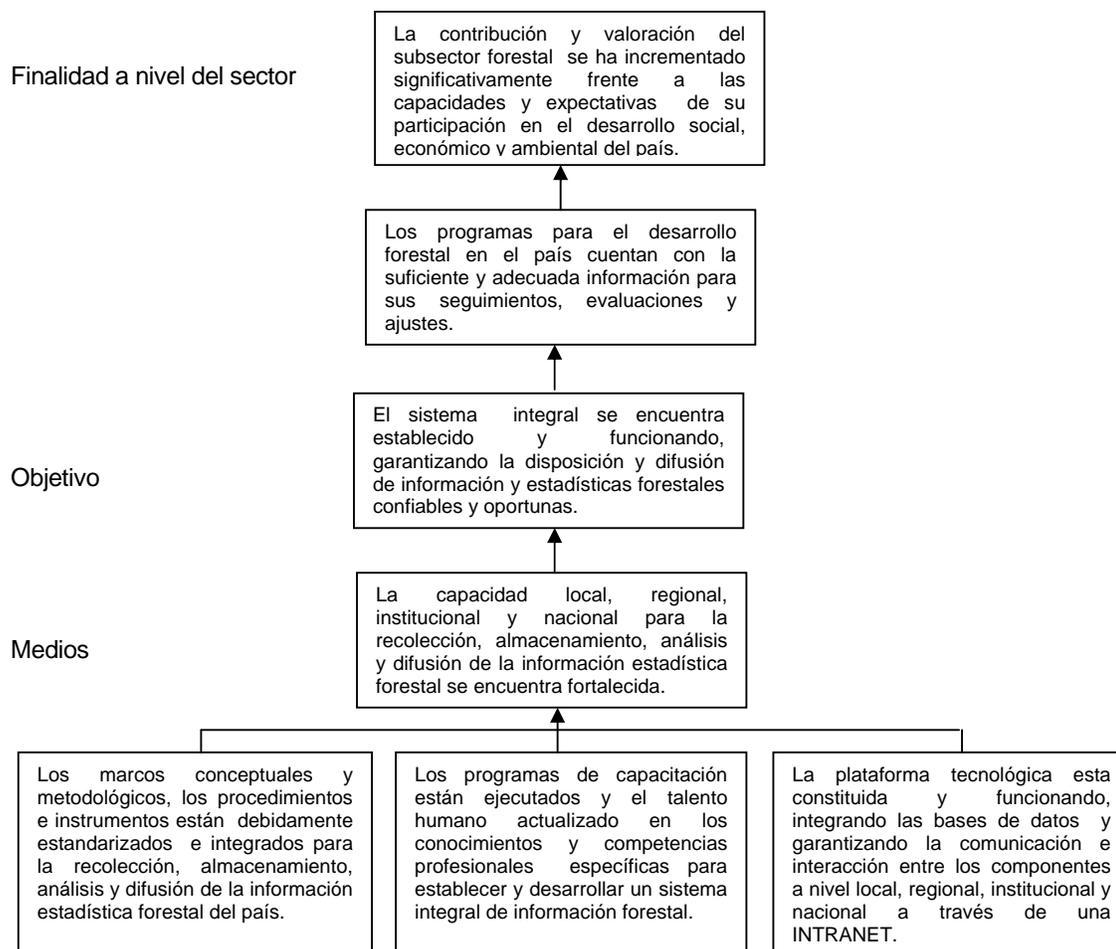
Una INTRANET y redes de área local le darán al CIEF la inter-conectividad requerida para lograr un intercambio de información más expedito, así como, datos consistentes y actualizados, canales de comunicación entre el CIEF y las instituciones y/o proyectos colaboradores. Comunicación estrecha con los usuarios del sistema. Medios de comunicación con las oficinas regionales y los departamentos del COHDEFOR (correo electrónico, VoIP, etc.).

En este sentido el CIEF contará con una conexión de INETENET e INTRANET de 128 Kbps con una relación de uno a uno en el mejor de los casos y de cinco a uno en el peor.

Adicionalmente los equipos de cómputo actualizados le brindarán a los técnicos del CIEF de la capacidad y poder de procesamiento necesario para realizar su trabajo de una manera mas productiva.

2.3 Estrategia del proyecto

Con el árbol de objetivos definidos según el árbol de problemas, se han seleccionado las estrategias pertinentes y factibles tendiendo en cuenta los criterios de costo, tiempo y riesgo mínimos necesarios para alcanzar los objetivos esperados, tendiendo en cuenta la misión del organismo ejecutor y la importancia de la contribución del proyecto al logro de las metas sectoriales. A continuación se presenta el árbol de objetivos.



Estas estrategias son las siguientes:

- ✚ Alianzas internas y externas teniendo como eje de ejecución el CIEF, lo que conlleva a acordar y compartir procesos y productos.
- ✚ Alianza OIMT - AFE-COHDEFOR; esta alianza ayuda al acompañamiento y al mejor cumplimiento de los planes de trabajo.
- ✚ Un enfoque sistémico, en términos de la integración y definición de relaciones entre los componentes que hoy se encuentran dispersos y desconectados.
- ✚ Integración, desarrollo y capacitación del talento humano, tanto a nivel del CIEF como de las Regionales y de las instituciones y proyectos.
- ✚ Concebir el trabajo del CIEF durante el período de ejecución con un enfoque de proyecto, que implica definir los objetivos, los resultados, las actividades con un cronograma y presupuesto previamente definido, sobre el cual se le pueda hacer seguimiento y evaluación permanente.
- ✚ La modernización tecnológica con una cobertura local, regional y nacional
- ✚ Desarrollo del proyecto en dos fases; una primera para el establecimiento del sistema cubriendo sólo las variables, campos de información, parámetros y series absolutamente necesarias de las áreas temáticas definidas, con base en las cuales se pruebe y se evalúe el sistema, para proseguir a una segunda fase de ampliación y consolidación del mismo. La presente propuesta de proyecto cubriría la primera fase y esta definida para dos años.

2.4 Beneficiarios seleccionados

El primer nivel de beneficiarios, que serán también usuarios del sistema, son los protagonistas identificados y analizados en el estudio del Anteproyecto.

- ✚ COHDEFOR en toda su estructura organizativa
- ✚ Instituciones gubernamentales en alianza (proveedores de información y usuarios): INE, Banco Central, Instituto Nacional Agrario (INA), Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).
- ✚ Organizaciones gremiales: Asociación de Madereros de Honduras (AMAHDO), Asociación Nacional de Empresarios Transformadores de la Madera (ANETRAMA), Federación Hondureña de Cooperativas Agroforestales (FEHCAFOR).
- ✚ Los proyectos especiales de COHDEFOR: Programa Multifase de Desarrollo Forestal Sostenible (PROBOSQUE), Proyecto Bosque y Productividad Rural (PBPR), Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias (MARENA) y FAO (Evaluación Nacional Forestal).
- ✚ OIMT

El segundo nivel de beneficiarios y usuarios son:

- ✚ Centros de educación y centros de investigación
- ✚ Otras instituciones del sector público y del sector privado
- ✚ Organizaciones no gubernamentales de desarrollo
- ✚ Otros organismos internacionales
- ✚ Otras organizaciones de la sociedad civil

El disponer de un portal permitirá un amplio rango de cobertura de usuarios a nivel nacional e internacional.

2.5 Aspectos técnicos y científicos

El sistema que debe implementarse debe garantizar que posea las siguientes propiedades:

- ✚ Pertinencia, que efectivamente contenga aquella información que corresponda a los subprogramas del Programa Nacional Forestal en la forma como se planteó en el análisis del problema.
- ✚ Confiabilidad, como el cimiento sobre el cual se construya todo el sistema, en particular en el proceso de captura de información primaria y secundaria.
- ✚ Seguridad, en dos sentidos: uno, que la información del sistema tenga las garantías de seguridad contra todo riesgo de pérdida o daño; y otro, que las distintas instituciones o proyectos participantes tengan la garantía que su información será accesada y utilizada de acuerdo a los niveles debidamente autorizados.
- ✚ Actualidad, que todo el proceso estadístico se haga de acuerdo a una programación que indicará los momentos de ejecución de cada una de las actividades de recolección, almacenamiento y difusión de acuerdo a los períodos definidos en el diseño del mismo.
- ✚ Continuidad, que se garantice que no habrá interrupciones en dicho proceso
- ✚ Oportunidad, que los usuarios y beneficiarios puedan disponer de la información cuando la requieran.
- ✚ Accesibilidad, que existan mecanismos sencillos y fáciles que permita disponer de la información del sistema para su utilización en los análisis, estudios y toma de decisiones.
- ✚ Interactividad, que el sistema permita la conexión y comunicación directa entre los distintos componentes, quitando obstáculos o trámites innecesarios.
- ✚ Cobertura, que el sistema llegue a nivel local, regional y nacional

Para el análisis y el diseño del sistema se adopta como criterio y guía para estudiar y definir las relaciones entre sus componentes, las que se presentan en la siguiente matriz.

Matriz de subsistemas del proceso estadístico por áreas temáticas

Subsistemas Estadísticos	Áreas Temáticas					
	Desarrollo Económico	Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Sistema Social Forestal	Protección Forestal y Ambiente	Auditoría Técnica	Administración Gerencia I
➤ Recolección de datos primaria y secundaria	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
➤ Procesamiento de datos (recopilación y almacenamiento)	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
➤ Análisis de información	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
➤ Divulgación y acceso de la información	▼	▼	▼	▼	▼	▼

- ✚ En Desarrollo Económico se incluyen las temáticas referentes a las fases de la cadena forestal productiva: producción de madera en pie, aprovechamiento, transformación primaria y secundaria y comercialización; igualmente, incluirá los aspectos de precios y mercados.
- ✚ En Áreas Protegidas y Vida Silvestre se incluye la temática de cuencas hidrográficas a nivel de microcuencas.
- ✚ En Protección Forestal y Ambiente se incluye la temática de la reforestación.
- ✚ La temática sobre investigación forestal aplicada se incluirá con un procedimiento especial para localizarlos en la biblioteca y en las entidades.

Esta matriz indica que para cada área temática se realiza el proceso según los cuatro subsistemas estadísticos definidos en forma sucesiva. Se requiere que se tengan determinados los aspectos conceptuales y metodológicos de cada campo de información, variable, parámetro o serie de cada área temática, lo que va garantizar la estandarización y unificación de procedimientos, en particular los aspectos de unidades de medida y factores de conversión.

Esta misma matriz sirve de referencia para definir las intersecciones con los requerimientos y necesidades de los proyectos especiales y de las otras instituciones cooperantes (INE, Banco Central, INFOAGRO, INA).

La primera fase o subsistema estadístico es el de la recolección de datos, es, como se ha dicho anteriormente, la fase crítica que garantiza la confiabilidad y veracidad de todo el sistema. A nivel de AFE-COHDEFOR y de los proyectos especiales esta recolección tiene como base las Unidades de Gestión de las respectivas Regionales, en las que se deben reforzar los aspectos relacionados con la suficiencia y capacitación de personal que realice esta labor en todas las áreas temáticas, así como la de disponer de los insumos y recursos necesarios para que se cumpla a cabalidad esta actividad; si se falla en este aspecto el impacto en todo el sistema es completamente negativo. Este personal y las Regionales deben tener el apoyo directo y permanente, tanto del CIEF como de las unidades centrales, tanto en su orientación como en su capacitación. Un conjunto de estadísticas forestales básicas para el país son generadas por las actividades de COHDEFOR.

La captura del otro tipo de información que tiene como fuente otras instituciones como el Banco Central, INE, INFOAGRO e INA, requerirá también de un proceso de control y verificación cuando se este dando esta fase. La información proveniente de las industrias requerirá de la definición de una metodología que permita ejercer control estadístico de calidad de los datos, de acuerdo a tendencias y relaciones con otras variables, acordándose e ilustrándose con el gremio correspondiente a través de talleres y materiales de concientización y capacitación básica.

Es posible que se requieran algunos estudios de recolección de datos basados en muestras específicas diseñadas para obtener algún tipo de dato que se considere de vital importancia, como estudios de precios y mercados a nivel local, regional y nacional.

En esta fase, apoyada por la fase de análisis, se tendrá que estudiar con detenimiento el problema del aprovechamiento y comercio de madera y otros productos del bosque no registrados legalmente. Esta problemática rebasa el alcance del proyecto, pero debe tenerse presente y aclararse según los análisis y utilización de la información que presenta el sistema, que contiene principalmente los datos legalmente suministrados y adquiridos.

La segunda fase del procesamiento de los datos y su almacenamiento en bases de datos será debidamente integrada, la de datos espaciales con la de los datos numéricos y textuales, correspondientes a variables cuantitativas y cualitativas (atributos) con las que se generan las estadísticas agregadas en todos los niveles.

En esta fase se deben definir y establecer normas y procedimientos para el flujo de la información desde los sitios de recolección y captura hasta el sitio de centralización que será el CIEF, garantizando la debida interconexión y acceso según los usuarios.

La tercera fase sobre el análisis estadístico de los datos o utilización para mejorar el conocimiento de los fenómenos y los problemas debe definitivamente fortalecerse con profesionales competentes en el área de la estadística y de las ciencias forestales. Se deben emplear métodos estadísticos uni y multidimensionales, teniendo en consideración la variable tiempo para poder estudiar tendencias y ganar posibilidades en el uso de métodos predictivos.

Por último, la fase de la difusión y divulgación debe superar el sólo ámbito del anuario y hacer una adecuada utilización de la red y del portal que se proponen como apoyos tecnológicos; es recomendable publicar los estudios analíticos en boletines especiales o en el mismo anuario.

Mejorar la calidad de las estadísticas forestales producidas por el CIEF, implica la puesta en marcha de proyectos informáticos, redes, actualizaciones de equipo, licenciamiento de software y elaboración de acuerdos interinstitucionales. En este punto se plantea la estrategia de solución recomendada dada las características del CIEF, los actores, las condiciones encontradas y los resultados de las entrevistas realizadas.

Desde el punto de vista de los sistemas de información se requiere de la elaboración de un sistema integrado que sea capaz de manejar de manera relacionada la base de datos espacial y la base de datos estadística contenida en el CIEF, lo que implica una organización previa de ambas bases de datos. Así mismo, dado la magnitud de este sistema se sugiere que se haga en dos fases, en donde la primera fase considerara únicamente las variables básicas necesarias para elaborar las estadísticas forestales, así como las siguientes consideraciones:

- ✚ Sistemas distribuidos de captura de datos primarios instalados en las oficinas regionales. Estos sistemas deberán transmitir la información recopilada a una base de datos centralizada a través de la INTRANET, en donde se procesaran dichos datos y se generaran los informes respectivos.
- ✚ Las oficinas regionales a través del sistema deberán ser capaces de retomar los resultados del proceso y/o análisis generados sobre los datos enviados, sirviendo esto de retroalimentación entre el CIEF y las oficinas regionales.
- ✚ Este sistema debe ser capaz de generar los archivos necesarios en los formatos definidos durante su etapa de implementación que serán enviados a las instituciones con las cuales se tenga acuerdo de compartir información. Se sugiere una aplicación Web con diferentes niveles de acceso a través de la cual las dichas instituciones colaboradoras podrán consultar y recuperar los datos de su interés.
- ✚ Aplicaciones de base de datos centralizadas para la depuración y análisis de la información recopilada a lo largo de todo el país.
- ✚ Herramientas desde el punto de vista informático para el análisis de la información contenida en la base de datos.
- ✚ Generación de mapas temáticos que reflejen el resumen del análisis realizado; esto obliga a que la información recopilada debe contar con atributos que hagan posible su ubicación en el mapa, lo que podría lograrse considerando como parte del dato recopilado las coordenadas, el código de la división administrativa del país donde se encuentra o con el que esta relacionado dicho dato o bien algún código de polígono, punto o línea manejado como parte de la base de datos espacial de CIEF. Cuando se habla en este caso de división administrativa, se refiere al barrio o colonia, caserío, aldea, municipio o incluso departamento con el cual esta relacionado el(los) dato(s) en cuestión.
- ✚ Para la recopilación distribuida de datos primarios será necesario elaborar fichas resumen para cada uno de los aspectos mencionados en este apartado, las cuales serán ingresadas al sistema para su posterior análisis y depuración.
- ✚ Dado que las comunicaciones en Honduras no son de buena calidad y constantemente los proveedores de Internet tienen fallas en sus servicios, desproveyendo a sus clientes de conectividad. Este sistema debe ser capaz de trabajar en modo fuera de conexión en las regionales de tal forma de no detener el quehacer diario de las regionales por la falta de Internet. Lo que implica que debe programarse el sistema bajo la filosofía de sistema distribuido con módulos que permitan la sincronización posterior de las bases de datos.

En este mismo sentido se requiere de un mecanismo de registro, control y consulta de la información espacial contenida en la base de datos espacial. Para ello será necesario un sistema de registro de metadatos compatible con los estándares internacionales para la elaboración de los mismos a efectos que los procesos de divulgación y comparación de información con otras instituciones sea lo mas transparente posible.

Dicha aplicación debe guardar el registro de las modificaciones hechas a un mapa específico llevando perfecto control de las diferentes versiones que un mapa pueda tener, así mismo, los mapas obtenidos de otras instituciones y que hayan sufrido cambios en el tiempo deben poseer su propio registro de las diferentes versiones en esta base de datos.

En cuanto a la Web se sugiere una aplicación de manejo de contenidos que brinde al CIEF las facilidades de publicación de los mismos, así como, medios seguros de compartir información con las instituciones cooperantes. Esta aplicación debería contar con los siguientes módulos mínimos:

- ✚ Módulo de publicación de noticias, contenidos, foros de discusión, lista de correos y boletines.
- ✚ Módulo de búsqueda y consulta en la base de datos publica de la COHDEFOR.
- ✚ Módulo privado para las instituciones cooperantes para obtener y enviar información de y hacia la COHDEFOR.
- ✚ Un motor de búsqueda de metadatos conectado al ClearingHouse de metadatos de Honduras y con ello al resto del mundo.
- ✚ Un servidor de correo institucional para facilitar la comunicación dentro de la institución con el público en general.

En cuanto a los canales de comunicación es necesario implementar un proyecto de conectividad institucional a través de una red de área local en las oficinas de la AFE-COHDEFOR, así como, en las oficinas regionales. Dicha conectividad debe extrapolarse de tal forma que habilite una conexión entre las oficinas regionales y la EFE-COHDEFOR. Las acciones sugeridas en este apartado son las siguientes:

- ✚ Establecer una red de área local a lo interno de la AFE-COHDEFOR.
- ✚ Establecer redes de área local en cada una de las 12 oficinas regionales.
- ✚ Conectar esta red a Internet por medio de las compañías de cable u otro medio factible. Debe estudiarse si es posible adquirir este servicio por medio de acuerdos a través de alguna institución del gobierno que ya tenga acceso a Internet en la región.
- ✚ Configurar servidores a efectos que tanto los clientes remotos como internos puedan conectarse a los servidores y aplicativos de la CEIF.

Los temas de capacitación que se sugieren son los siguientes:

- ✚ Análisis espacial de mapas utilizando ArcGIS.
- ✚ Análisis de imágenes satelitales y fotografías aéreas utilizando ERDAS Imagine.
- ✚ Métodos estadísticos de análisis
- ✚ Utilización del software SPSS.

Para la integración de las bases de datos, se determinaran y establecerán los procedimientos estándares a ser utilizados para la codificación geoespacial de la información de acuerdo a los lineamientos generales de las bases de datos espaciales que ya existen en el país; integrando principalmente la geocodificación por Departamentos, Municipios, Aldeas y Caseríos a toda la información estadística contenida en nuestros archivos en papel.

De tal forma que el trabajo de recolección de datos será mínimo y solamente se hará en aquellos casos que se desee hacer una completación o verificación de calidad de la información.

Lo anterior significa que la mayor parte del trabajo de recolectar información ya esta hecha, faltando únicamente realizar trabajo de gabinete organizando, codificando y digitalizando la información que ya tenemos en papel; de allí que el trabajo principal a realizar será de organización y digitalización de la información actualmente manejada en papel, la cual en su mayoría ya contiene el componente geográfico incluido en la forma de Departamento, Municipio, Aldea y Caserío o bien en la forma de coordenadas geográficas georeferenciada tanto para puntos, polígonos o líneas.

Para los casos en los que se requiera recolectar nueva información, se realizará a través de formularios apoyando el componente geográfico con el uso de Sistemas de Posicionamiento Global (GPS.) que posee la AFE-COHDEFOR.-Para los casos en los que la información requerida se extienda a nivel de divisiones políticas únicamente se tomara en cuenta los geocodigos correspondientes.

Por consiguiente, la tecnología de información a utilizar para la conformación de las diferentes bases de datos será aquella con la que la AFE-COHDEFOR ya cuenta.

Sin embargo, es factible utilizar tecnologías que vuelvan el proceso de conformación de esta base de datos mas productivo, para lo cual AFE-COHDEFOR cuenta con el apoyo de otros organismos y pedirá como parte de los productos de la consultoría en infotecnología, la transferencia tecnológica del proceso, permitiendo la apropiación tanto de los procesos como de las tecnologías empleadas por parte de AFE-COHDEFOR al finalizar el Proyecto.

En la actualidad existe mucha información espacial que será utilizada para deducir a través de procesos de análisis espacial en gabinete o áreas de interés de la cual existe información estadística y que para los efectos de AFE-COHDEFOR cuenta con la precisión necesaria.

Por otro lado, el Proyecto contempla la creación de convenios (que ya existen) interinstitucionales para compartir información espacial y estadística minimizando de esta forma la necesidad de recolección de información de campo.

Uno de los productos de la consultoría en Información, es la organización de la Información existente en papel y transformación de la misma en información espacial y estadística y la geocodificación es la llave para relacionar la información espacial con la estadística.

Diseño de la Intranet

Se requerirá de conexiones a Internet en cada una de las oficinas regionales; se sugiere para este caso una conexión mínima de 128 Kbps relación uno a uno o bien un máximo permitido de cinco a uno. En este sentido las regiones de La Mosquitia y Río Plátano son las mas difíciles de dotar de Internet ya que son regiones muy lejanas con poca o ninguna infraestructura vial. El siguiente diagrama muestra las relaciones con las Regionales

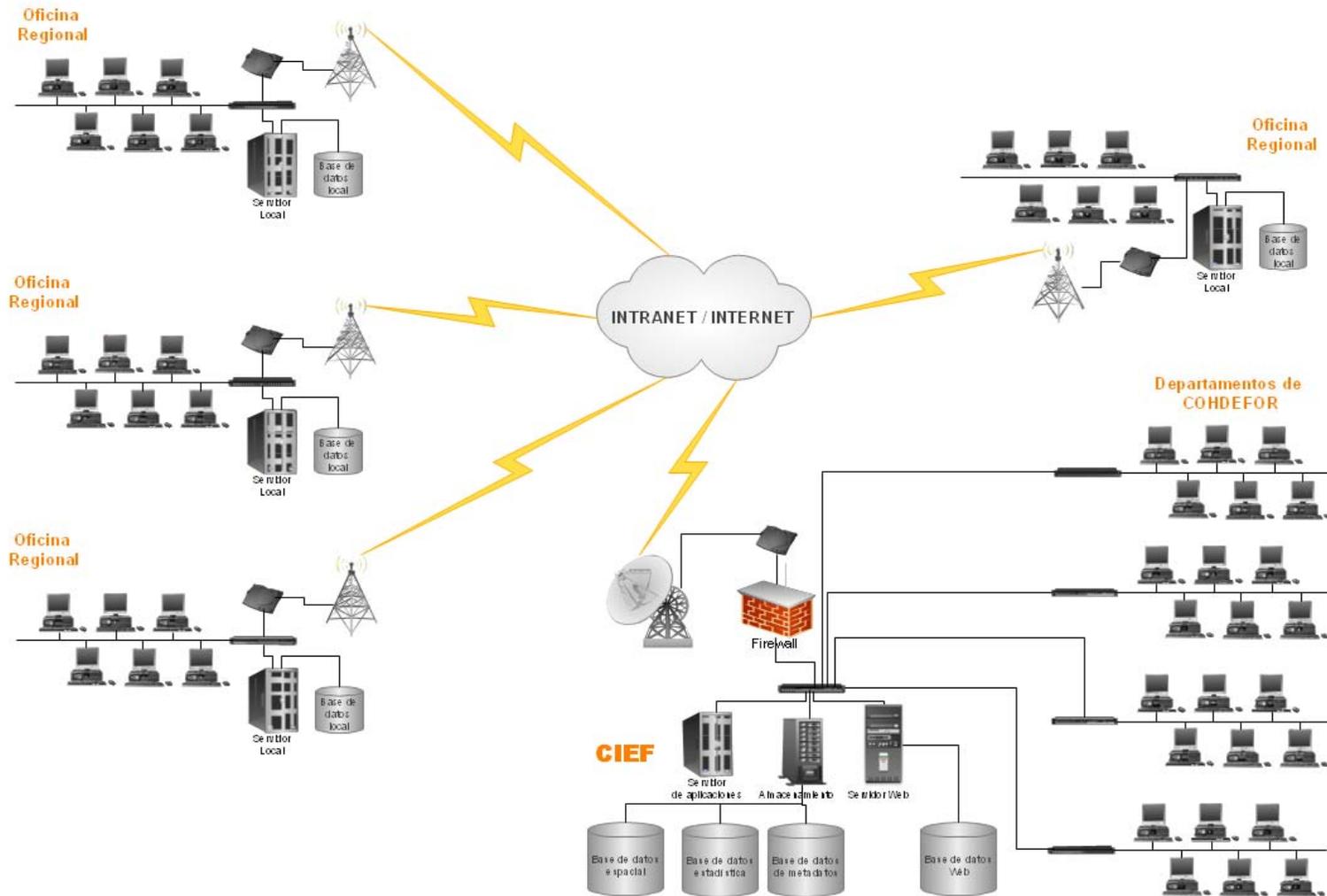


Posibilidades de la plataforma tecnológica planteada

Con la instalación de la INTRANET la COHDEFOR se verá beneficiada con las posibilidades que esto implica, es decir, se podría implementar un sistema de telefonía mediante la red (VoIP), lo cual traería como consecuencia una reducción en el gasto por concepto de telefonía. Adicionalmente la posibilidad de implementar una VPN con el propósito de contribuir a la productividad en general de la institución.

La implementación de un sistema de correo electrónico que brinde otro medio alternativo de comunicación formal interinstitucional, reemplazando de esta manera los memorandos impresos y contribuyendo al ahorro por concepto gastos fungibles.

Diagrama de la INTRANET AFE-COHDEFOR

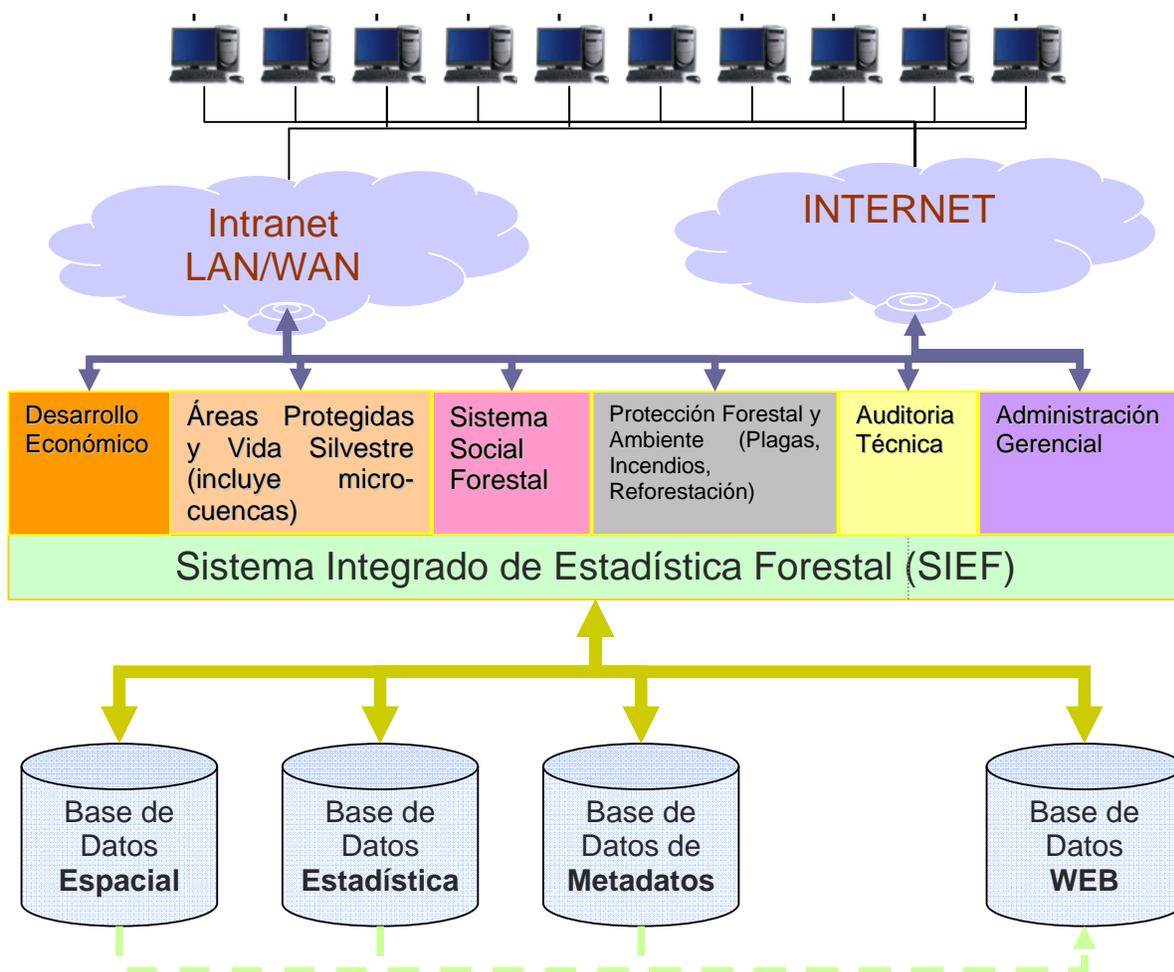


Diseño de la aplicación

El diseño de esta aplicación debe contemplar bases de datos de diferentes tipos trabajando integradamente como si fuera una sola base de datos a los ojos del usuario final. Debe manejarse adicionalmente el concepto de aplicación distribuida y seguridad sobre transacciones realizadas por Internet. Adicionalmente es necesario utilizar algún aplicativo para el manejo de los metadatos relacionados con cada elemento de información contenido en la base de datos espacial con el propósito de facilitar la búsqueda y comparación de información con otras instituciones del estado.

Con la implementación de la aplicación debe también implementarse también métodos de seguridad y respaldo que aseguren la información manejada por el CIEF.

El siguiente diagrama muestra un esquema de este diseño:



Por su naturaleza, el Anteproyecto ejecutado y el Proyecto propuesto no tiene ningún riesgo de impacto adverso sobre el ambiente; por el contrario, el sistema será una herramienta básica para contrarrestar aquellos factores potenciales que atenten contra el mismo.

2.6 Riesgos

Se hacen los siguientes supuestos para que el Proyecto tenga éxito.

- El desarrollo de los programas y subprogramas específicos del Programa Nacional Forestal PRONAFOR avanza y logra progresivamente las metas establecidas. El riesgo o probabilidad de que este factor ponga en peligro el éxito del proyecto es baja

- Se mantiene la voluntad de las instituciones y organizaciones de participar en el Proyecto, lo que expresaron durante el desarrollo del Anteproyecto. La probabilidad de que este factor ponga en peligro el éxito del proyecto es baja.
- El personal que interviene en el proyecto se mantiene estable, tanto a nivel de la AFE-COHDEFOR como en las otras instituciones. El riesgo o probabilidad de este factor ponga en peligro el éxito del proyecto es baja.
- Se mantiene la voluntad de los proyectos especiales de cooperar con recursos para el desarrollo de este proyecto. El riesgo o probabilidad de este factor ponga en peligro el éxito del proyecto es baja.

A continuación se detallan algunos riesgos previsible que pudieran ocurrir y que son propios de cualquier actividad de este tipo y las posibles maneras de mitigar sus impactos:

TIPO DE RIESGO	ESTRATEGIA DE MITIGACION
<u>1.-LOS CAMBIOS POLITICOS</u>	<u>Debido a que este es un Proyecto Institucional y responsabilizado a una organización Estatal, es de reconocer que será un compromiso a nivel de Estado la ejecución y mantenimiento del mismo.</u>
<u>2.- CAMBIOS EN EL PERSONAL QUE LIDERA EL PROYECTO</u>	<u>A) La contraparte de AFE-COHDEFOR contara con el involucramiento de personal adicional, socializando, divulgando y entrenando mas personal que sirva de respaldo para que pueda hacer frente a los cambios imprevistos de personal.</u>
	<u>B) La contratación de servicios externos de consultoría para la ejecución del Proyecto a pesar de los cambios de personal que pudieran darse, dado que la empresa consultora contratada tendrá la responsabilidad de la conclusión del proyecto.</u>
<u>3.-CONTRAPARTE FINANCIERA</u>	<u>Se prevé el apoyo financiero por parte de otros proyectos adscritos la AFE-COHDEFFOR, como parte de sus objetivos de fortalecimiento y modernización institucional, con los cuales ya se han sostenido platicas al respecto y se estan tomado acciones a la vez.</u>
<u>4.- CUMPLIMIENTO EXITOSO DEL PROYECTO POR PARTE DE LA EMPRESA CONSULTORA CONTRATADA.</u>	<u>A) Especificación clara de los TDR's indicando compromisos, productos y fechas de entrega bienes especificados.</u>
	<u>B) Establecimiento de garantías bancarias de cumplimiento y calidad.</u>
	<u>C) Control y seguimiento de Proyectos por parte de la AFE-COHDEFOR con apoyo anual de un consultor de la ITTO.</u>

3 Resultados

3.1 Objetivo específico 1

Estandarizar e integrar las metodologías, procedimientos e instrumentos para la recolección, almacenamiento, análisis y difusión de la información y estadísticas forestales del país en las áreas temáticas de Desarrollo Económico, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Sistema Social Forestal, Protección Forestal y Ambiente, Auditoria Técnica y Administración Gerencial.

Resultado 1.1

Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales establecido y funcionando.

Resultado 1.2

6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas.

Resultado 1.3

2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas

3.2 Objetivo específico 2

Integrar y capacitar al personal responsable del establecimiento y funcionamiento del sistema y a los usuarios del mismo.

Resultado 2.1

Alianzas establecidas y operando

Resultado 2.2

Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de responsabilidad.

Resultado 2.3

Usuarios capacitados en el uso del sistema

3.3 Objetivo específico 3

Establecer una plataforma tecnológica que soporte el sistema en los aspectos informáticos y de telecomunicaciones.

Resultado 3.1

Equipos y programas establecidos

Resultado 3.2

Una red establecida y funcionando

4 Actividades

4.1 Resultado 1.1

Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales establecido y funcionando

Actividad 1.1.1

Identificar y analizar los requerimientos de información

Actividad 1.1.2

Diseñar y programar los aplicativos para cada una de los requerimientos identificados

Actividad 1.1.3

Implementar y probar el sistema

4.2 Resultado 1.2

6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas

Actividad 1.2.1

Identificar los aspectos de análisis específicos y el personal responsable

Actividad 1.2.2

Realizar los estudios

Actividad 1.2.3

Divulgar los resultados

4.3 Resultado 1.3

2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas

Actividad 1.3.1

Elaborar los anuarios y boletines

Actividad 1.3.2

Generar y distribuir versiones impresas de los anuarios y boletines

Actividad 1.3.3

Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR las versiones digitales del anuario y boletines

4.4 Resultado 2.1

Alianzas establecidas y operando

Actividad 2.1.1

Acordar con los funcionarios de las instituciones los alcances y términos de los convenios

Actividad 2.1.2

Ejecutar los convenios

4.5 Resultado 2.2

Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de responsabilidad.

Actividad 2.2.1

Identificar y diseñar los programas de capacitación

Actividad 2.2.2

Elaborar y reproducir los materiales para las capacitaciones

Actividad 2.2.3

Ejecutar los programas de capacitación

4.6 Resultado 2.3

Usuarios capacitados en el uso del sistema

Actividad 2.3.1

Elaborar manuales de uso del sistema

Actividad 2.3.2

Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR los manuales de uso del sistema

4.7 Resultado 3.1

Equipos y programas establecidos

Actividad 3.1.1

Definir las características y especificaciones técnicas de los equipos y programas requeridos

Actividad 3.1.2

Cotizar y adquirir los equipos y programas requeridos

4.8 Resultado 3.2

Una red establecida y funcionando

Actividad 3.2.1

Diseñar las redes locales en el CIEF, Departamentos de COHDEFOR y oficinas regionales

Actividad 3.2.2

Instalar y probar las redes

5 Hoja de trabajo de la estructura lógica del proyecto

Componentes del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Objetivo de Desarrollo. Establecer un sistema integral de información y estadísticas forestales que incrementen la contribución y valoración del subsector forestal en el desarrollo social, económico y ambiental del país, fortaleciendo la capacidad local, regional e institucional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El sistema establecido en las regionales y vinculadas con la oficina central. ➤ La información generada es utilizada por las instituciones y organizaciones en la toma de decisiones y desarrollo de los programas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El sistema operando en las redes regionales y en las oficinas centrales. ➤ Información estadística en documentos oficiales y no oficiales. ➤ Publicaciones basadas en la información del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Programa Nacional Forestal avanza y logra metas, en particular los subprogramas de PRONAFOR.
<p>Objetivo Específico 1. Estandarizar e integrar las metodologías, procedimientos e instrumentos para la recolección, almacenamiento, análisis y difusión de la información y estadísticas forestales del país en las áreas temáticas de Desarrollo Económico, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Sistema Social Forestal, Protección Forestal y Ambiente, Auditoría Técnica y Administración Gerencial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodologías establecidas y aplicadas en cada una de las áreas temáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes ➤ Visitas de monitoreo. 	
<p>Resultado 1.1 Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales establecido y funcionando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bases de datos estadísticos y espaciales establecidas. ➤ Aplicaciones realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes ➤ Pruebas y monitoreo 	
<p>Resultado 1.2 6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudios realizados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes difundidos 	
<p>Resultado 1.3 2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anuarios y boletines elaborados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anuarios y boletines difundidos 	

Componentes del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Objetivo específico 2 Integrar y capacitar al personal responsable del establecimiento y funcionamiento del sistema y a los usuarios del mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal capacitado según programa establecido. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes ➤ Certificaciones ➤ Listas de asistentes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal capacitado estable
<p>Resultado 2.1 Alianzas establecidas y operando</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convenios formalizados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes y monitoreo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Voluntad de las Instituciones y Organizaciones para un trabajo en alianza.
<p>Resultado 2.2 Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de responsabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cursos ejecutados según programación ➤ Asistencia a cursos o talleres nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes y certificados. ➤ Listas de participantes ➤ Materiales de talleres y de cursos. 	
<p>Resultado 2.3 Usuarios capacitados en el uso del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Talleres ejecutados ➤ Materiales de capacitación en la página. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informes y certificaciones ➤ Consultas en la red 	

Componentes del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Objetivo específico 3 Establecer una plataforma tecnológica que soporte el sistema en los aspectos informáticos y de telecomunicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipos y programas implementados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pruebas de aplicaciones. ➤ Equipos y programas funcionando 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Voluntad política de cooperación de los distintos proyectos e instituciones
<p>Resultado 3.1 Equipos y programas establecidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipos y programas utilizados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pruebas de aplicación 	
<p>Resultado 3.2 Una red establecida y funcionando</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Red funcionando 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pruebas de utilización 	

6 Plan de trabajo

Actividades	Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Resultado 1.1 Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales con interfaces Windows y Web establecido y funcionando																								
1.1.1 Identificar y analizar los requerimientos de información																								
1.1.2 Diseñar y programar los aplicativos para cada una de los requerimientos identificados																								
1.1.3 Implementar y probar el sistema																								
Resultado 1.2 6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas																								
1.2.1 Identificar los aspectos de análisis específicos y el personal responsable																								
1.2.2 Realizar los estudios																								
1.2.3 Divulgar los resultados																								
Resultado 1.3 2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas																								
1.3.1 Elaborar los anuarios y boletines																								
1.3.2 Generar y distribuir versiones impresas de los anuarios y boletines																								
1.3.3 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR las versiones digitales del anuario y boletines																								
Resultado 2.1 Alianzas establecidas y operando																								
2.1.1 Acordar con los funcionarios de las instituciones los alcances y términos de los convenios																								
2.1.2 Ejecutar los convenios																								

Actividades	Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Resultado 2.2																								
Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de responsabilidad.																								
2.2.1 Identificar y diseñar los programas de capacitación	■						■						■											
2.2.2 Elaborar y reproducir los materiales para las capacitaciones		■						■						■								■		
2.2.3 Ejecutar los programas de capacitación			■						■						■								■	
Resultado 2.3																								
Usuarios capacitados en el uso del sistema																								
2.3.1 Elaborar manuales de uso del sistema							■			■			■			■				■				
2.3.2 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR los manuales de uso del sistema								■			■			■			■				■			
Resultado 3.1																								
Equipos y programas establecidos																								
3.1.1 Definir las características y especificaciones técnicas de los equipos y programas requeridos	■	■																						
3.1.2 Cotizar y adquirir los equipos y programas requeridos		■	■	■	■	■																		
Resultado 3.2																								
Una red establecida y funcionando																								
3.2.1 Diseñar las redes locales en el CIEF, Departamentos de COHDEFOR y oficinas regionales	■	■																						
3.2.2 Instalar y probar las redes		■	■	■	■	■	■																	

7 Presupuesto

7.1 Presupuesto del Proyecto por componentes y actividades (total y por fuentes)

**CUADRO 1
PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR ACTIVIDADES Y COMPONENTES EN US\$**

Descripción	COMPONENTES						TOTAL
	10 Personal	20 Sub-contratos	30 Viajes de Servicio	40 Bienes de Capital	50 Bienes Fungibles	60 Gastos Varios	
Resultado 1.1 Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales con interfaces Windows y Web establecido y funcionando							
1.1.1 Identificar y analizar los requerimientos de información	\$ 22,260		\$ 2,485		\$ 325	\$ 1,129	\$ 26,199
1.1.2 Diseñar y programar los aplicativos para cada una de los requerimientos identificados		\$ 48,400					\$ 48,400
1.1.3 Implementar y probar el sistema	\$ 33,000	\$ 12,100			\$ 325	\$ 1,129	\$ 46,554
SUBTOTAL 1.1	\$ 55,260	\$ 60,500	\$ 2,485		\$ 650	\$ 2,257	\$121,152
Resultado 1.2 6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas							
1.2.1 Identificar los aspectos de análisis específicos y el personal responsable	\$ 15,658				\$ 325	\$ 752	\$ 16,735
1.2.2 Realizar los estudios	\$ 8,942		\$ 2,485		\$ 650	\$ 752	\$ 12,829
1.2.3 Divulgar los resultados	\$ 7,150				\$ 650	\$ 752	\$ 8,552
SUBTOTAL 1.2	\$ 31,750		\$ 2,485		\$ 1,625	\$ 2,257	\$ 38,117
Resultado 1.3 2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas							
1.3.1 Elaborar los anuarios y boletines	\$ 7,804				\$ 650	\$ 752	\$ 9,206
1.3.2 Generar y distribuir versiones impresas de los anuarios y boletines	\$ 6,016		\$ 1,242		\$ 650	\$ 752	\$ 8,661
1.3.3 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR las versiones digitales del anuario y boletines	\$ 4,766				\$ 400	\$ 752	\$ 5,919
SUBTOTAL 1.3	\$ 18,587		\$ 1,242		\$ 1,700	\$ 2,257	\$ 23,787

Resultado 2.1								
Alianzas establecidas y operando								
2.1.1 Acordar con los funcionarios de las instituciones los alcances y términos de los convenios	\$ 1,442		\$ 1,242		\$ 250	\$ 1,129		\$ 4,063
2.1.2 Ejecutar los convenios	\$ 1,192		\$ 1,242		\$ 325	\$ 1,129		\$ 3,888
SUBTOTAL 2.1	\$ 2,633		\$ 2,485		\$ 575	\$ 2,257		\$ 7,951
Resultado 2.2								
Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de								
2.2.1 Identificar y diseñar los programas de capacitación	\$ 4,405				\$ -	\$ 752		\$ 5,158
2.2.2 Elaborar y reproducir los materiales para las capacitaciones	\$ 4,405				\$ 650	\$ 752		\$ 5,808
2.2.3 Ejecutar los programas de capacitación	\$ 32,367		\$ 2,485		\$ 650	\$ 752		\$ 36,254
SUBTOTAL 2.2	\$ 41,177		\$ 2,485		\$ 1,300	\$ 2,257		\$ 47,220
Resultado 2.3								
Usuarios capacitados en el uso del sistema								
2.3.1 Elaborar manuales de uso del sistema	\$ 3,900				\$ 650	\$ 1,129		\$ 5,679
2.3.2 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR los manuales de uso del sistema	\$ 1,490					\$ 1,129		\$ 2,618
SUBTOTAL 2.3	\$ 5,390				\$ 650	\$ 2,257		\$ 8,297
Resultado 3.1								
Equipos y programas establecidos								
3.1.1 Definir las características y especificaciones técnicas de los equipos y programas requeridos	\$ 2,681					\$ 1,129		\$ 3,810
3.1.2 Cotizar y adquirir los equipos y programas requeridos	\$ 1,490		\$ 1,242	\$ 44,180		\$ 1,129		\$ 48,041
SUBTOTAL 3.1	\$ 4,171		\$ 1,242	\$ 44,180		\$ 2,257		\$ 51,851
Resultado 3.2								
Una red establecida y funcionando								
3.2.1 Diseñar las redes locales en el CIEF, Departamentos de COHDEFOR y oficinas regionales		\$ 19,600				\$ 1,129		\$ 20,729
3.2.2 Instalar y probar las redes	\$ 2,681	\$ 4,900				\$ 1,129		\$ 8,710
SUBTOTAL 3.2	\$ 2,681	\$ 24,500				\$ 2,257		\$ 29,439
TOTAL	\$161,648	\$85,000	\$12,425	\$44,180	\$6,500	\$18,059		\$327,812
SUBTOTAL OIMT	\$72,400	\$60,500	\$12,425		\$6,500	\$18,059		\$169,884
SUBTOTAL AFE-COHDEFOR	\$89,248	\$24,500		\$44,180				\$157,928

**CUADRO 1.1
PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR ACTIVIDADES Y COMPONENTES EN US\$
CONTRIBUCIÓN OIMT**

Descripción	COMPONENTES						TOTAL
	10	20	30	40	50	60	
	Personal	Sub-contratos	Viajes de Servicio	Bienes de Capital	Bienes Fungibles	Gastos Varios	
Resultado 1.1							
Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales con interfaces Windows y Web establecido y funcionando							
1.1.1 Identificar y analizar los requerimientos de información	\$ 6,500		\$ 2,485		\$ 325	\$ 1,129	\$ 10,439
1.1.2 Diseñar y programar los aplicativos para cada una de los requerimientos identificados		\$ 48,400					\$ 48,400
1.1.3 Implementar y probar el sistema	\$ 33,000	\$ 12,100			\$ 325	\$ 1,129	\$ 46,554
SUBTOTAL 1.1	\$39,500	\$60,500	\$2,485		\$650	\$2,257	\$105,392
Resultado 1.2							
6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas							
1.2.1 Identificar los aspectos de análisis específicos y el personal responsable	\$ 5,000				\$ 325	\$ 752	\$ 6,077
1.2.2 Realizar los estudios			\$ 2,485		\$ 650	\$ 752	\$ 3,887
1.2.3 Divulgar los resultados					\$ 650	\$ 752	\$ 1,402
SUBTOTAL 1.2	\$5,000		\$2,485		\$1,625	\$2,257	\$11,367
Resultado 1.3							
2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas							
1.3.1 Elaborar los anuarios y boletines	\$ 1,250				\$ 650	\$ 752	\$ 2,652
1.3.2 Generar y distribuir versiones impresas de los anuarios y boletines	\$ 1,250		\$ 1,242		\$ 650	\$ 752	\$ 3,895
1.3.3 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR las versiones digitales del anuario y boletines					\$ 400	\$ 752	\$ 1,152
SUBTOTAL 1.3	\$2,500		\$1,242		\$1,700	\$2,257	\$7,700

Resultado 2.1					
Alianzas establecidas y operando					
2.1.1 Acordar con los funcionarios de las instituciones los alcances y términos de los convenios	\$ 250	\$ 1,242	\$ 250	\$ 1,129	\$ 2,871
2.1.2 Ejecutar los convenios		\$ 1,242	\$ 325	\$ 1,129	\$ 2,696
SUBTOTAL 2.1	\$ 250	\$ 2,485	\$ 575	\$ 2,257	\$ 5,567
Resultado 2.2					
Equipo de talento humano del CIEF, de los Departamentos, Regionales y Proyectos de AFE-COHDEFOR y de las instituciones y organizaciones gremiales que cooperan en el establecimiento del sistema, integrado y capacitado, según sus niveles de					
2.2.1 Identificar y diseñar los programas de capacitación	\$ 500			\$ 752	\$ 1,252
2.2.2 Elaborar y reproducir los materiales para las capacitaciones	\$ 500		\$ 650	\$ 752	\$ 1,902
2.2.3 Ejecutar los programas de capacitación	\$ 20,250	\$ 2,485	\$ 650	\$ 752	\$ 24,137
SUBTOTAL 2.2	\$ 21,250	\$ 2,485	\$ 1,300	\$ 2,257	\$ 27,292
Resultado 2.3					
Usuarios capacitados en el uso del sistema					
2.3.1 Elaborar manuales de uso del sistema	\$ 3,900		\$ 650	\$ 1,129	\$ 5,679
2.3.2 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR los manuales de uso del sistema				\$ 1,129	\$ 1,129
SUBTOTAL 2.3	\$ 3,900		\$ 650	\$ 2,257	\$ 6,807
Resultado 3.1					
Equipos y programas establecidos					
3.1.1 Definir las características y especificaciones técnicas de los equipos y programas requeridos				\$ 1,129	\$ 1,129
3.1.2 Cotizar y adquirir los equipos y programas requeridos		\$ 1,242		\$ 1,129	\$ 2,371
SUBTOTAL 3.1		\$ 1,242		\$ 2,257	\$ 3,500
Resultado 3.2					
Una red establecida y funcionando					
3.2.1 Diseñar las redes locales en el CIEF, Departamentos de COHDEFOR y oficinas regionales				\$ 1,129	\$ 1,129
3.2.2 Instalar y probar las redes				\$ 1,129	\$ 1,129
SUBTOTAL 3.2				\$ 2,257	\$ 2,257
TOTAL	\$ 72,400	\$ 60,500	\$ 12,425	\$ 6,500	\$ 18,059
					\$ 169,884

**CUADRO 1.2
PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR ACTIVIDADES Y COMPONENTES EN US\$
CONTRIBUCIÓN AFE-COHDEFOR**

Descripción	COMPONENTES						
	10 Personal	20 Sub-contratos	30 Viajes de Servicio	40 Bienes de Capital	50 Bienes Fungibles	60 Gastos Varios	TOTAL
Resultado 1.1							
Sistema integrado sobre una base de datos de estadísticas forestales y espaciales con interfaces Windows y Web establecido y funcionando							
1.1.1 Identificar y analizar los requerimientos de información	\$ 15,760						\$ 15,760
1.1.2 Diseñar y programar los aplicativos para cada una de los requerimientos identificados							\$ -
1.1.3 Implementar y probar el sistema							\$ -
SUBTOTAL 1.1	\$ 15,760						\$ 15,760
Resultado 1.2							
6 estudios de análisis estadísticos de los datos del sistema ejecutados y difundidos, referidos a cada una de las áreas temáticas							\$ -
1.2.1 Identificar los aspectos de análisis específicos y el personal responsable	\$ 10,658						\$ 10,658
1.2.2 Realizar los estudios	\$ 8,942						\$ 8,942
1.2.3 Divulgar los resultados	\$ 7,150						\$ 7,150
SUBTOTAL 1.2	\$ 26,750						\$ 26,750
Resultado 1.3							
2 Anuarios Estadísticos y 4 boletines elaborados y difundidos, referentes a las áreas temáticas							\$ -
1.3.1 Elaborar los anuarios y boletines	\$ 6,554						\$ 6,554
1.3.2 Generar y distribuir versiones impresas de los anuarios y boletines	\$ 4,766						\$ 4,766
1.3.3 Publicar en el sitio Web de la COHDEFOR las versiones digitales del anuario y boletines	\$ 4,766						\$ 4,766
SUBTOTAL 1.3	\$ 16,087						\$ 16,087

7.2 Presupuesto del Proyecto por años y por fuentes

**CUADRO 2
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO POR COMPONENTE Y ANUAL EN US\$**

Descripción	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2
10 PERSONAL DEL PROYECTO			
11 Expertos nacionales	\$ 89,248	\$ 50,250	\$ 38,998
12 Personal administrativo	\$ 6,000	\$ 4,500	\$ 1,500
14 Otra mano de obra	\$ 33,000	\$ 24,750	\$ 8,250
15 Capacitación a usuarios del sistema	\$ 3,400	\$ 434	\$ 2,966
16 Experto Internacional	\$ 10,000	\$ 5,000	\$ 5,000
17 Capacitación a personal del CIEF	\$ 20,000	\$ 1,457	\$ 18,543
19 TOTAL COMPONENTE	\$ 161,648	\$ 86,391	\$ 75,257
20 SUB CONTRATOS			
21 Aplicación informatica para el sistema integrado de informacion y estadísticas forestales (incluye aplicación Web)	\$ 60,500	\$ 47,311	\$ 13,189
22 Red local COHDEFOR e INTRANET	\$ 8,000	\$ 8,000	\$ -
23 Redes locales de las regionales	\$ 16,500	\$ 16,500	\$ -
29 TOTAL COMPONENTE	\$ 85,000	\$ 71,811	\$ 13,189
30 VIAJES DE SERVICIO			
31 Viaticos	\$ 8,925	\$ 5,319	\$ 3,606
32 Gastos de transporte	\$ 3,500	\$ 2,086	\$ 1,414
39 TOTAL COMPONENTE	\$ 12,425	\$ 7,405	\$ 5,020
40 BIENES DE CAPITAL			
41 Bienes de equipos y software	\$ 44,180	\$ 44,180	
49 TOTAL COMPONENTE	\$ 44,180	\$ 44,180	
50 BIENES FUNGIBLES			
52 Utiles de oficina	\$ 5,000	\$ 1,777	\$ 3,223
53 Servicios públicos, telefono , fax, dhl	\$ 1,500	\$ 533	\$ 967
59 TOTAL COMPONENTE	\$ 6,500	\$ 2,310	\$ 4,190
60 GASTOS VARIOS			
61 Gastos diversos			
62 Auditoria	\$ 7,000	\$ 4,172	\$ 2,828
63 Imprevistos	\$ 11,059	\$ 6,592	\$ 4,467
69 TOTAL COMPONENTE	\$ 18,059	\$ 10,764	\$ 7,295
70 ADMINISTRACION			
71 Costos administrativos del organismo ejecutor	\$ 11,000	\$ 6,518	\$ 4,482
79 TOTAL COMPONENTE	\$ 11,000	\$ 6,518	\$ 4,482
SUBTOTALES 1	\$338,812	\$229,379	\$109,433
80 ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OIMT			
81 Costo de control y examen	\$ 15,000		
82 Costo de evaluación			
SUBTOTALES 2	\$ 15,000		
83 Costo de apoyo al programa 8%	\$ 14,791		
89 TOTAL COMPONENTE	\$ 29,791		
90 REEMBOLSO DE COSTOS DE ANTEPROYECTO [PPD 93/04 (M)]	\$30,348		
TOTAL GLOBAL	\$ 398,951		

**CUADRO 2.1
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO POR COMPONENTE Y ANUAL EN US\$
CONTRIBUCION OIMT**

Descripción	Total	AÑO 1	AÑO 2
10 PERSONAL DEL PROYECTO			
11 Expertos nacionales			
12 Personal administrativo	\$ 6,000	\$ 4,500	\$ 1,500
14 Otra mano de obra	\$ 33,000	\$ 24,750	\$ 8,250
15 Capacitación a usuarios del sistema	\$ 3,400	\$ 434	\$ 2,966
16 Experto Internacional	\$ 10,000	\$ 5,000	\$ 5,000
17 Capacitación a personal del CIEF	\$ 20,000	\$ 1,457	\$ 18,543
19 TOTAL COMPONENTE	\$ 72,400	\$ 36,141	\$ 36,259
20 SUB CONTRATOS			
21 Aplicación informática para el sistema integrado de información y estadísticas forestales (incluye aplicación Web)	\$ 60,500	\$ 47,311	\$ 13,189
22 Red local COHDEFOR e INTRANET			
23 Redes locales de las regionales			
29 TOTAL COMPONENTE	\$ 60,500	\$ 47,311	\$ 13,189
30 VIAJES DE SERVICIO			
31 Viáticos	\$ 8,925	\$ 5,319	\$ 3,606
32 Gastos de transporte	\$ 3,500	\$ 2,086	\$ 1,414
39 TOTAL COMPONENTE	\$ 12,425	\$ 7,405	\$ 5,020
40 BIENES DE CAPITAL			
41 Bienes de equipos y software			
49 TOTAL COMPONENTE			
50 BIENES FUNGIBLES			
52 Útiles de oficina	\$ 5,000	\$ 1,777	\$ 3,223
53 Servicios públicos, teléfono , fax, dhl	\$ 1,500	\$ 533	\$ 967
59 TOTAL COMPONENTE	\$ 6,500	\$ 2,310	\$ 4,190
60 GASTOS VARIOS			
61 Gastos diversos			
62 Auditoria	\$ 7,000	\$ 4,172	\$ 2,828
63 Imprevistos	\$ 11,059	\$ 6,592	\$ 4,467
69 TOTAL COMPONENTE	\$ 18,059	\$ 10,764	\$ 7,295
70 ADMINISTRACION			
71 Costos administrativos del organismo ejecutor			
79 TOTAL COMPONENTE			
SUBTOTALES 1	\$ 169,884	\$ 103,931	\$ 65,953
80 ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OIMT			
81 Costo de control y examen	\$ 15,000		
82 Costo de evaluación			
SUBTOTALES 2	\$ 15,000		
83 Costo de apoyo al programa 8%	\$ 14,791		
89 TOTAL COMPONENTE	\$ 29,791		
90 REEMBOLSO DE COSTOS DE ANTEPROYECTO [PPD 93/04 (M)]	\$ 30,348		
100 TOTAL GLOBAL	\$ 230,023		

CUADRO 2.2
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO POR COMPONENTE Y ANUAL EN US\$
CONTRIBUCION AFE-COHDEFOR

Descripción	Total	AÑO 1	AÑO 2
10 PERSONAL DEL PROYECTO			
11 Expertos nacionales	\$ 89,248	\$ 50,250	\$ 38,998
12 Personal administrativo			
14 Otra mano de obra			
15 Capacitación a usuarios del sistema			
16 Experto Internacional			
17 Capacitación a personal del CIEF			
19 TOTAL COMPONENTE	\$ 89,248	\$ 50,250	\$ 38,998
20 SUB CONTRATOS			
21 Aplicación informática para el sistema integrado de información y estadísticas forestales (incluye aplicación Web)			
22 Red local COHDEFOR e INTRANET	\$ 8,000	\$ 8,000	
23 Redes locales de las regionales	\$ 16,500	\$ 16,500	
29 TOTAL COMPONENTE	\$ 24,500	\$ 24,500	
30 VIAJES DE SERVICIO			
31 Viáticos			
32 Gastos de transporte			
39 TOTAL COMPONENTE			
40 BIENES DE CAPITAL			
41 Bienes de equipos y software	\$ 44,180	\$ 44,180	
49 TOTAL COMPONENTE	\$ 44,180	\$ 44,180	
50 BIENES FUNGIBLES			
52 Útiles de oficina			
53 Servicios públicos, teléfono , fax, dhl			
59 TOTAL COMPONENTE			
60 GASTOS VARIOS			
61 Gastos diversos			
62 Auditoria			
63 Imprevistos			
69 TOTAL COMPONENTE			
70 ADMINISTRACION			
71 Costos administrativos del organismo ejecutor	\$ 11,000	\$ 6,518	\$ 4,482
79 TOTAL COMPONENTE	\$ 11,000	\$ 6,518	\$ 4,482
SUBTOTALES 1	\$ 168,928	\$ 125,448	\$ 43,480
80 ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OIMT			
81 Costo de control y examen			
82 Costo de evaluación			
SUBTOTALES 2			
83 Costo de apoyo al programa 8%			
89 TOTAL COMPONENTE			
100 TOTAL GLOBAL	\$ 168,928		

CUADRO 3
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO POR COMPONENTE Y FUENTES EN US\$

Descripción	TOTAL	OIMT	COHDEFOR
10 PERSONAL DEL PROYECTO			
11 Expertos nacionales	\$ 89,248		\$ 89,248
12 Personal administrativo	\$ 6,000	\$ 6,000	
14 Otra mano de obra	\$ 33,000	\$ 33,000	
15 Capacitación a usuarios del sistema	\$ 3,400	\$ 3,400	
16 Experto Internacional	\$ 10,000	\$ 10,000	
17 Capacitación a personal del CIEF	\$ 20,000	\$ 20,000	
19 TOTAL COMPONENTE	\$ 161,648	\$ 72,400	\$ 89,248
20 SUB CONTRATOS			
21 Aplicación informatica para el sistema integrado de informacion y estadísticas forestales (incluye aplicación Web)	\$ 60,500	\$ 60,500	
22 Red local COHDEFOR e INTRANET	\$ 8,000		\$ 8,000
23 Redes locales de las regionales	\$ 16,500		\$ 16,500
29 TOTAL COMPONENTE	\$ 85,000	\$ 60,500	\$ 24,500
30 VIAJES DE SERVICIO			
31 Viaticos	\$ 8,925	\$ 8,925	
32 Gastos de transporte	\$ 3,500	\$ 3,500	
39 TOTAL COMPONENTE	\$ 12,425	\$ 12,425	
40 BIENES DE CAPITAL			
41 Bienes de equipos y software	\$ 44,180		\$ 44,180
49 TOTAL COMPONENTE	\$ 44,180		\$ 44,180
50 BIENES FUNGIBLES			
52 Utiles de oficina	\$ 5,000	\$ 5,000	
53 Servicios públicos, telefono , fax, dhl	\$ 1,500	\$ 1,500	
59 TOTAL COMPONENTE	\$ 6,500	\$ 6,500	
60 GASTOS VARIOS			
61 Gastos diversos			
62 Auditoria	\$ 7,000	\$ 7,000	
63 Imprevistos	\$ 11,059	\$ 11,059	
69 TOTAL COMPONENTE	\$ 18,059	\$ 18,059	
70 ADMINISTRACION			
71 Costos administrativos del organismo ejecutor			
79 TOTAL COMPONENTE	\$ 11,000		\$ 11,000
SUBTOTALES 1	\$ 338,812	\$ 169,884	\$ 168,928
80 ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA OIMT			
81 Costo de control y examen	\$ 15,000	\$ 15,000	
82 Costo de evaluación			
SUBTOTALES 2	\$ 15,000	\$ 15,000	
83 Costo de apoyo al programa 8%	\$ 14,791	\$ 14,791	
89 TOTAL COMPONENTE	\$ 29,791	\$ 29,791	
90 REEMBOLSO DE COSTOS DE ANTEPROYECTO [PPD 93/04 (M)]	\$ 30,348	\$ 30,348	
100 TOTAL GLOBAL	\$ 398,951	\$ 230,023	\$ 168,928

CUADRO 4
Bienes de capital - Equipos y Software

Denominación	Cantidad	Costo Unitario	TOTAL
EQUIPO			
Servidores (Regionales)	11	\$ 2,000	\$ 22,000
Computadoras (CIEF)	3	\$ 800	\$ 2,400
Actualización de computadoras (CIEF)	5	\$ 400	\$ 2,000
SUBTOTAL			\$ 26,400
SOFTWARE			
ArcGIS	4	\$ 1,500	\$ 6,000
ERDAS IMAGINE	1	\$ 2,200	\$ 2,200
SAS	1	\$ 1,600	\$ 1,600
Micosoft Office (CIEF + Regionales)	7	\$ 340	\$ 2,380
Bases de Datos	1	\$ 5,600	\$ 5,600
SUBTOTAL			\$ 17,780
TOTAL			\$ 44,180

Nota 1: Un servidor Web Server y un servidor de aplicaciones con un costo total de \$ 12,000, será costeado por el proyecto PROBOSQUE (proyecto especial de AFE-COHDEFOR) y no esta considerado en la propuesta de cofinanciacion con la OIMT.

Nota 2: Un servidor de almacenamiento (Storage Server) con un valor de \$ 17,000, esta costeado por el proyecto MARENA (proyecto especial de AFE-COHDEFOR) y no esta considerado en la propuesta de cofinanciacion con la OIMT.

Estos 3 servidores con el equipo y software que se presenta en la tabla anterior definen la plataforma tecnológica básica para sustentar el sistema de información propuesto en este proyecto.

CUADRO 5
PRESUPUESTO DEL COSTO DEL PERSONAL DEL PROYECTO EN US\$
CONTRIBUCION AFE-COHDEFOR

Cargo	M/H	Tiempo dedicación	Valor año	Nombre	TOTAL
EXPERTOS NACIONALES					
Jefe de proyecto	24	57%	\$ 15,668	Ricardo Lezama	\$ 17,862
Profesional 1 – área SIG	24	57%	\$ 11,437	Carlos Meza	\$ 13,038
Profesional 2 – área SIG	24	57%	\$ 9,871	Iris Castro	\$ 11,253
Profesional 3 – área SIG	24	57%	\$ 6,900	Alma Duarte	\$ 7,866
Profesional 4 – área SIG	24	57%	\$ 11,751	Cristobal Vasquez	\$ 13,396
Profesional 5 – área en estadísticas forestales	24	57%	\$ 13,161	Armando Zuniga	\$ 15,004
Profesional 6 – área en estadística económica	24	57%	\$ 9,500	Martin Lagos	\$ 10,830
SUBTOTAL					\$ 89,248

**PRESUPUESTO DEL COSTO DEL PERSONAL DEL PROYECTO EN US\$
CONTRIBUCION OIMT**

Cargo	M/H	Dedicación tiempo	Valor mes	Nombre	TOTAL
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Secretaria	24	100%	\$ 250		\$ 6,000
Experto internacional	1.5	100%			\$ 10,000
OTRA MANO DE OBRA					
Auxiliar 1 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 2 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 3 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 4 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 5 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 6 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 7 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 8 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 9 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 10 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
Auxiliar 11 - Regional	24	50%	\$ 250		\$ 3,000
SUBTOTAL					\$ 49,000

CUADRO 6: SUBCONTRATOS EN US\$

SUBCONTRATO	Fuente	Valor
Elaboración de una aplicación informática para el sistema integrado de información y estadísticas forestales (incluye aplicación Web)	OIMT	\$ 60,500
Diseño, instalación y pruebas de redes locales e intranet en el CIEF y Departamentos de COHDEFOR	COHDEFOR	\$ 8,000
Diseño, instalación y pruebas de redes locales en oficinas regionales de COHDEFOR	COHDEFOR	\$ 16,500
TOTAL		\$ 85,000

PARTE III: GESTIONES OPERATIVAS

1 Actividades de control, presentación de informes y evaluación

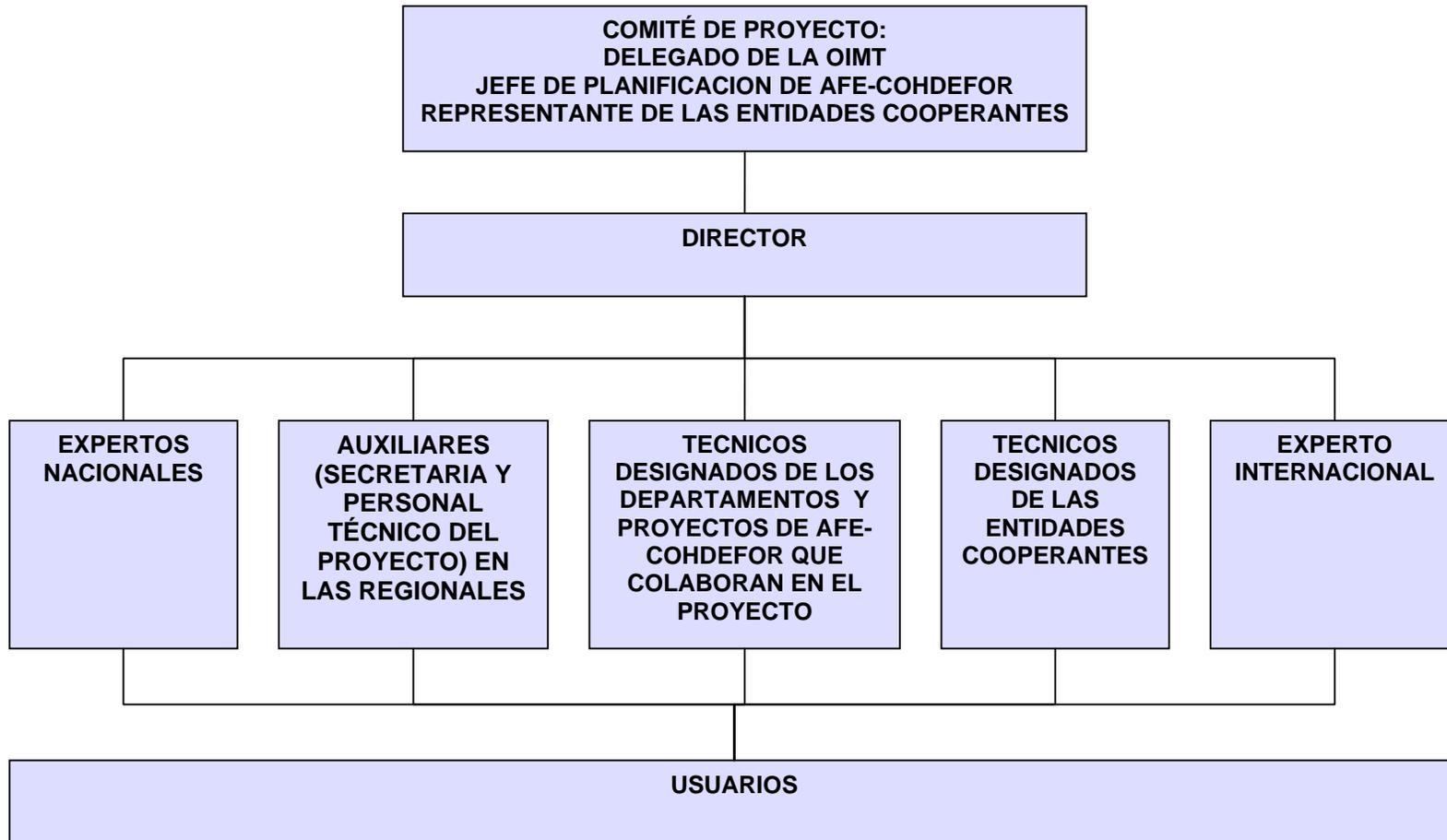
Descripción	Fechas
1. Solicitud del primer desembolso	Primer mes, primer año
2. Primer informe intermedio del proyecto	Cuarto mes, primer año
3. Primera visita de control	Octavo mes, primer año
4. Primer informe técnico	Décimo mes, primer año
5. Segundo informe intermedio de proyecto	Doceavo mes, primer año
6. Segundo informe técnico	Sexto mes, segundo año
7. Segunda visita de control	Sexto mes, segundo año
8. Informe final del proyecto	Doceavo mes, segundo año

2 Operación y mantenimiento futuro

La sostenibilidad del proyecto tendrá como soporte institucional a futuros a la AFE-COHDEFOR. Los recursos humanos responsables de asegurar la continuidad del proyecto serán asumidos por la institución y los equipos, elementos y materiales que adquiera el proyecto, igualmente, quedarán bajo su responsabilidad.

El CIEF tiene definido institucionalmente un programa de trabajo que asegura la continuidad del desarrollo y difusión del sistema y sus resultados, manteniendo la interactividad y conectividad con las instituciones cooperantes y usuarios en general. El proyecto está definido como una necesidad institucional y sectorial, de modo que su aplicación es de manera indefinida, lo que requerirá su actualización y mantenimiento continuo.

ESTRUCTURA ORGANICA DEL PROYECTO



PARTE IV: ESTRUCTURA DE LAS MADERAS TROPICALES.

1 Cumplimiento de los objetivos del CIMT de 1994.

El PROYECTO "Establecimiento de un Sistema Integral de Información y Estadísticas Forestales en la República de Honduras" se enmarca dentro de los objetivos del "Convenio Internacional de las Maderas Tropicales" OIMT, porque aportará información relevante del sector forestal de Honduras, de tal forma que la información de la oferta y la demanda de productos y subproductos forestales sea conocida, así como la información del subsector, originando un significativo aporte al desarrollo.

- a. *"Proporcionar un marco eficaz para la cooperación y las consultas en relación con todos los aspectos pertinentes de la economía de las maderas tropicales"*. Bajo este objetivo el Sistema a través del CIEF aportará creciente información tanto de la oferta como de la demanda de productos forestales (maderables y no maderables), de toda la cadena de valor del sub-sector forestal.
- b. *Contribuir al proceso de desarrollo sostenible*. El CIEF al contar con estadísticas actualizadas y validadas permitirá la planificación de mediano y largo plazo para la toma de decisiones oportunas a instituciones y organizaciones del subsector.
- c. *"Fomentar la expansión y la diversificación del comercio internacional de maderas tropicales y el mejoramiento de las condiciones estructurales de su mercado"*. El Sistema y el CIEF al tener en cuenta, por una parte, el aumento a largo plazo del consumo y la continuidad de los suministros y por otra, unos precios remuneradores para los productores y equitativo para los consumidores, así como, la obtención de productos de mejor calidad para diversificar los mercados, fomentará las oportunidades mejorando para el país su posición competitiva.
- d. *"Fomentar y apoyar la investigación y el desarrollo,, lo cual mejorará la ordenación forestal y la utilización de la madera"*. También se cumplirá dicho objetivo, dado que al participar las instituciones de investigación tales como el Banco Central de Honduras, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el Instituto Nacional Agrario (INA) y otros; el CIEF fomentará y apoyará la investigación poniendo a disposición la base de datos y publicaciones realizadas.
- e. *"Mejorar la información sobre el mercado con miras a lograr una mayor transparencia del mercado internacional"* Respecto a éste objetivo, un elemento central del PROYECTO es generar información primaria de la actividad productiva, cuantificando las principales variables. Dicha información será procesada y difundida a todo el país y a la OIMT de tal manera que podrá ser remitida a sus miembros, de esta forma la AFE-COHDEFOR contará con datos confiables y estudios analíticos sobre el sub-sector forestal.
- f. *"Alentar las actividades de repoblación y ordenación forestales de las maderas tropicales"*. Al mejorar las señales del mercado sobre la rentabilidad del negocio de la silvicultura por un lado, y, por otra parte las autoridades al tener mejor información podrán implementar políticas de fomento a la repoblación, por tanto el proyecto contribuirá con dicho objetivo.
- g. *"Mejorar la comercialización y distribución de las exportaciones de maderas tropicales de los miembros productores"*. Se proveerá información sobre la oferta y demanda de bienes y servicios forestales, en el ámbito nacional e internacional, con especial énfasis en los productos del bosque tropical, lo que permitirá expandir el comercio del sub-sector.
- h. *"Alentar a los miembros a elaborar políticas nacionales encaminadas a la utilización sostenible y la conservación de los bosques tropicales y de sus recursos genéticos y al mantenimiento del equilibrio ecológico de las regiones interesadas"*. El proyecto, ejecutará estudios indicativos en estas materias por tanto cumple plenamente con dicho objetivo.

2 Cumplimiento del Plan de Acción de la OIMT

El proyecto tiene coherencia con el Plan de Acción de YOKOHAMA período 2002-2006 que entró en vigencia en noviembre del 2001 y que sustituye al Plan de Acción de Libreville. Este nuevo plan busca un enfoque integral de las tres esferas de acción de la OIMT

INFORMACIÓN ECONÓMICA E INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO:

Meta 1: Mejorar la transparencia del mercado internacional de las maderas.

- ◆ Fomentar la recopilación y la difusión oportuna de datos económicos y comerciales precisos en relación con el mercado mundial de las maderas, en colaboración con otras organizaciones internacionales y otras fuentes con el fin de reducir la duplicación de esfuerzos en la medida de lo posible.
- ◆ Compilar y difundir información sobre la comercialización de especies menos utilizadas y el desarrollo de mercado para las mismas.
- ◆ Cuando sea factible y en cooperación con las organizaciones pertinentes cubrir los vacíos de datos y estudios especiales principalmente sobre comercialización de productos certificados.
- ◆ Alentar y ayudar a los miembros a contribuir a la realización de estudios de la OIMT sobre las perspectivas del mercado.
- ◆ Establecer y mejorar sus mecanismos nacionales de recopilación, suministro y difusión de datos.

Meta 2: Promover las maderas tropicales provenientes de recursos forestales bajo ordenación sostenible.

- ◆ Fomentar la conscientización pública sobre el progreso alcanzado en la ejecución de la ordenación forestal sostenible y en la mayor disponibilidad de maderas tropicales provenientes de fuentes bajo ordenación sostenible.
- ◆ Seguir el curso del progreso realizado con respecto a la comparabilidad y equivalencia de los sistemas de certificación.
- ◆ Examinar los requisitos de productos y mercados que deban satisfacerse para desarrollar las exportaciones de productos de valor agregado.
- ◆ Empezar estudios periódicos de la competitividad de las maderas tropicales y los productos de madera tropical en relación con otras maderas no tropicales y sustitutos no maderables.
- ◆ Alentar o ayudar a los miembros, según corresponda a:
 - ◆ Utilizar la información de los análisis del ciclo de vida de los productos y otros estudios similares como herramientas para mejorar la competitividad de las maderas tropicales.
 - ◆ Identificar barreras comerciales, las deficiencias en la aplicación y cumplimiento de leyes forestales y otros factores que puedan afectar la comercialización y el acceso de las maderas tropicales y proponer medidas para superarlo.
 - ◆ Desarrollar conocimientos sobre los requisitos de usos finales y de mercado para las maderas tropicales.
 - ◆ Preparar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo que comprendan ensayos comerciales y métodos y oportunidades de comercialización / mercadeo, particularmente para las especies menos utilizadas.
 - ◆ Desarrollar y fomentar un mayor uso de sus maderas tropicales, tanto en productos primarios como en productos de valor agregado.

REPOBLACIÓN Y ORDENACIÓN FORESTAL:

Meta 1: Respalda actividades encaminadas a asegurar la base de los recursos de madera tropical.

- ◆ Apoyar el establecimiento de redes y el intercambio de información con las organizaciones internacionales pertinentes para mantener la integridad de la base de los recursos, inclusive la red de áreas protegidas.
- ◆ Alentar y/o ayudar a los miembros, según corresponda a:
- ◆ Evaluar la productividad actual y potencial de los principales tipos de bosques tropicales, teniendo en cuenta la necesidad de fomentar el crecimiento futuro y regeneración efectiva de estos bosques.
- ◆ Incorporar los conocimientos operativos del comportamiento del ecosistema forestal en las normas de planificación y ordenación.
- ◆ Asegurar la base de los recursos forestales mediante la aplicación de políticas y leyes forestales y estrategias afines, revisadas y actualizadas según corresponda.

Meta 2: Promover la ordenación sostenible de los recursos forestales de los trópicos.

- ◆ Promover la aplicación de las directrices y los C&I de la OIMT, y estudiarlos y mejorarlos según sea necesario.
- ◆ Controlar y evaluar los costos y beneficios ambientales, sociales y económicos del desarrollo de plantaciones forestales y utilizar esa información para fomentar el establecimiento de nuevas plantaciones cuando corresponda.

- ◆ Contribuir adecuadamente a los esfuerzos nacionales e internacionales en el área de prevención y el manejo de incendios en los bosques productores de maderas tropicales.
- ◆ Controlar y evaluar los costos y beneficios ambientales, sociales y económicos de la ordenación forestal sostenible.
- ◆ Ayudar a los miembros, según corresponda, a desarrollar la capacidad necesaria para emprender procesos de certificación voluntaria con el fin de aumentar la aceptación de las maderas tropicales y los productos de madera tropical en el mercado.
- ◆ Alentar y/o ayudar a los miembros, según corresponda a:
 - ◆ Promover la aplicación de las directrices y los C&I de la OIMT, y estudiarlos y mejorarlos según sea necesario.

INDUSTRIAS FORESTALES:

Meta 1: Fomentar una elaboración mayor y más avanzada de las maderas tropicales extraídas de recursos forestales sostenibles.

- ◆ Estudiar y promover políticas y otras medidas orientadas a aumentar la competitividad de la industria maderera.
- ◆ Alentar y/o ayudar a los miembros, según corresponda a:
- ◆ Atraer capitales privados.
- ◆ Formular propuestas de investigación y desarrollo que contribuyan a la experimentación y comercialización de nuevas tecnologías de transformación y manufacturación.
- ◆ Emprender análisis de las necesidades de capacitación del sector; el desarrollo de estrategias de capacitación, centros de enseñanza y programas de estudio; la preparación de manuales didácticos y la provisión de cursos de capacitación.

Meta 2: Mejorar la eficiencia de los procesos de transformación y utilización de maderas tropicales provenientes de los recursos sostenibles.

- ◆ Fomentar el desarrollo de conocimientos técnicos sobre comercialización, producción y comercio en el ámbito de la industria forestal.
- ◆ Desarrollar, publicar y difundir la información encaminada a aumentar la eficiencia de la utilización y la reducción de pérdidas y desechos en toda la cadena de producción.
- ◆ Alentar y/o ayudar a los miembros a emprender actividades de investigación sobre las propiedades de las maderas y los requisitos para los distintos usos finales, con especial énfasis en las propiedades y la disponibilidad de las especies menos utilizadas y las maderas de plantaciones y los mercados potenciales para las mismas.

ANEXOS

A. PERFIL DEL ORGANISMO EJECUTOR

La Administración Forestal del Estado (AFE) constituida por Instituciones rectoras como: La Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) La Secretaria de Recursos Naturales y el Ambiente (SERNA), y La Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) como responsable de ejecutar la política forestal del estado.

Aspecto Legal:

LA AFE COHDEFOR es una institución semiautónoma creada mediante decreto ley 103 del 10 de enero de 1974, con personalidad jurídica y patrimonio propio. La AFE-COHDEFOR de acuerdo al mandato establecido en la ley para la modernización del sector agrícola (Decreto 31-92) con relación a los recursos forestales establece que todo aprovechamiento forestal en las áreas públicas y privadas solo podría realizarse previa aprobación de esta Institución, de un plan de manejo forestal preparado por los titulares de la propiedad con la responsabilidad de regenerar y establecer un nuevo bosque de acuerdo a las condiciones establecidas en el plan de manejo.

Con dependencia jerárquica del Presidente de la República, la AFE tiene la responsabilidad de normar, regular y administrar 5,989.6 miles de has. Distribuidos así:

Bosque de pino:	2,512.70
1.1.1 Denso	695.2
1.1.2 Ralo	1,817.50
Bosque latifoliado:	2,863.50
Bosque de mangle:	54.3
Bosque mixto :	559.1
Total	8,502.30

Misión:

Es administrar los recursos forestales nacionales. En el próximo futuro, y en el marco del desarrollo sostenible educar y concientizar a la población para asegurar un mejor aprovechamiento del recurso bosque. Asegurando la protección, mejora, conservación, e incremento de los mismos.

Experiencia:

Los proyectos en ejecución son los siguientes:

Componente de Occidente y Oriente (PRORENA / GTZ)

Componente de Biosfera del Río Plátano.

Manejo y Conservación de los manglares del Golfo de Fonseca Honduras (Promangle)

Administración de Áreas Rurales (P.A.A.R)

Biodiversidad de Áreas Prioritarias (PROBAP)

Manejo de los Recursos en Cuencas Prioritarias (MARENA)

Manejo de los Recursos Naturales y Mitigación de desastres. (PMA)

Manejo y utilización Sostenible de los bosques de Coníferas de Honduras (MAFOR)

Manejo y Protección de Tres Subcuencas del Río Choluteca.

Estrategia Regional para la Sanidad y Manejo Forestal en América Central.

Reserva Biosfera Transfronteriza Corazón

Infraestructura:

AFE COHDEFOR cuenta con la infraestructura necesaria tanto técnica como con instalaciones físicas a nivel central y regional Cuenta con 11 Regionales, 58 unidades de gestión Forestal.

En el aspecto técnico cuenta con 161 profesionales en las ciencias forestales.

Presupuesto:

La Institución opera actualmente con un Presupuesto de **271,732.3 millones** de lempiras, desglosado así:

❖ Gasto corriente	Lps.105,131.2
❖ Bienes capitalizables	160,123.9
❖ Aplicaciones financieras	6,477.2

Personal: 402 empleados

Personal permanente:

Personal	No. de empleados
Ejecutivo	2
Técnico y otras profesiones	197
Paratécnico	49
Administrativo	78
Servicio	69
Total	395

Personal temporal:

Personal	No. De empleados
Técnico y otras profesiones	7
Total	7

B. HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL CLAVE

NOMBRE	Ricardo Nelson Lezama P.
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	17/01/65, Siguatepeque, Hondureño
Área de estudio e institución que concede el grado.	Dasónomo, Escuela Nacional de Ciencias Forestales ESNACIFOR; 1991
Área de estudio e institución que concede el post-grado	Bs. En Recursos Forestales con énfasis en manejo de ecosistema, Universidad de Idaho U.S.A.; 1997
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Director del Centro de Información y Estadísticas Forestales-CIEF-AFE-COHDEFOR, actual; Analista en SIG, CIEF; Jefe de la Sección de Areas Protegidas de la Unidad de Gestión Olancho

NOMBRE	Héctor Armando Zúniga R.
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	4/01/60 Tegucigalpa, Hondureño
Área de estudio e institución que concede el grado.	Dasónomo, en Manejo de Bosques y Administración de Industrias de la Madera, ESNACIFOR, 1981; carrera de Informática Administrativa; Universidad Nacional Autónoma de Honduras-UNAH, 1997.
Área de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Jefe de Area de Estadísticas Forestales del CIEF-AFE-COHDEFOR, actual; Asesor Técnico Forestal Departamento de Normas y Control. AFE-COHDEFOR, 2001; Director de Proyecto Teupasentí, JICA-AFE-COHDEFOR.

NOMBRE	Carlos Manuel Meza Castillo
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	1976, Siguatepeque, Comayagua, Hondurño
Area de estudio e institución que concede el grado.	Ingeniería Forestal, Universidad José Cecilio del Valle y ESNACIFOR.
Area de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Técnico en Sistemas de SIG de la AFE-COHDEFOR, Consultor GIS Proyecto Desarrollo Forestal-ESNACIFOR; Jefe de la Sección SIG, CIEF-AFE-COHDEFOR, actual

NOMBRE	Alma Yolanda Duarte Noriega
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	18/04/77, Departamento de Olancho, Hondureña.
Area de estudio e institución que concede el grado.	Dasónomo, Escuela Nacional de Ciencias Forestales ESNACIFOR, 1998 e Ingeniería Forestal con Orientación en Manejo de Cuencas Hidrográficas, 2004.
Area de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Encargada del Área de Digitalización-CIEF-AFE-COHDEFOR, actual; Jefe Unidades de Gestión Yoro y Gualaco-AFE-COHDEFOR, 2003; Técnico Forestal del Proyecto de Plantaciones ECOLEÑA, 2000.

NOMBRE	Iris Dayanira Castro
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	06/01/65, Departamento de Choluteca, Hondureña
Area de estudio e institución que concede el grado.	Dasónomo Escuela Nacional de Ciencias Forestales-ESNACIFOR, 1991.
Area de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Técnico Forestal en GIS CIEF-AFE-COHDEFOR; Técnico Forestal Departamento de Manejo de Bosques, 2002; Coordinadora Componente Manejo Forestal AFOCO, 2002.

NOMBRE	Martín Lagos López
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	18/06/34, San Buena Ventura, Departamento de Francisco Morazán, Hondureño
Area de estudio e institución que concede el grado.	Licenciatura en Economía General, UNAH, 1968
Area de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Sección de Estadísticas Forestales, actual; Manejo de Fideicomisos Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

NOMBRE	José Cristóbal Vásquez Valladares
Fecha, lugar de nacimiento y nacionalidad	08/01/48 San Juancito, Departamento de Francisco Morazán, Hondureño
Area de estudio e institución que concede el grado.	Ingeniería Forestal, Universidad Austral de Chile 1976.
Area de estudio e institución que concede el post-grado	
Trabajo destacado en los últimos 3 años	Análisis Comisión Tripartita CIEF-AFE-COHDEFOR, actual; Consultoría independiente, Planes de Manejo, 2002-2006.

C. RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DEL VIGÉSIMO SEGUNDO GRUPO DE EXPERTOS EN LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO PD 90/01 (M) FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS FORESTALES.

- Enfoque gradual en fases: Se acoge esta observación. La primera fase del establecimiento y puesta en marcha del Sistema corresponde a dos años y coincide con la propuesta de este proyecto. La segunda fase será definida según los resultados de la primera, previéndose un período de dos años para su consolidación y ampliación
- Estudio del sistema o los sistemas existentes para la recopilación de datos: con la ejecución del Anteproyecto aprobado por la OIMT PPD 93/04 (M) “Análisis de Situación Actual y Desarrollo de una Propuesta de Proyecto para el fortalecimiento del Centro de Información de Estadísticas Forestales”, Agosto, 2006, se hizo un estudio exhaustivo sobre el tema sugerido. Se presentaron los informes correspondientes y se hacen referencias en los puntos sobre el “Origen” y el “Problema por abordar” de la presente propuesta.
- Estrategia para obtener datos confiables y oportunos con una descripción de las necesidades de datos a diferentes niveles de usuarios/dirigentes: igualmente con la ejecución del Anteproyecto referenciado se abordó esta temática específica y esta ampliada en los informes correspondientes; se hacen también referencias en el punto de “aspectos técnicos” y “beneficiarios” de esta propuesta.
- La propuesta debe ajustarse al formato de la OIMT: con el presente texto se esta dando respuesta a este punto.
- Objetivos de desarrollo específicos más simplificados y descripción más clara en los vínculos entre los objetivos, resultados y actividades: tanto en los informes de resultados del Anteproyecto como en esta propuesta se presenta explícitamente el punto de estructura lógica del proyecto.
- Presupuesto por actividades y asignaciones presupuestarias para expertos internacionales: se presentan las tablas del presupuesto en la presente propuesta y se especifica el monto para el experto internacional.
- Completar matriz de estructura lógica: en el punto correspondiente se ha cumplido con dicho requerimiento.
- Se ha cumplido con las directrices para los proyectos de desarrollo estadísticos formulados por la OIMT y con las recomendaciones y resultados de las evaluaciones expost de proyectos de desarrollo estadístico en Latinoamérica.
- Se presentó el Anteproyecto a la OIMT y se ejecutó, con base en el cual se ha elaborado esta propuesta de proyecto revisada.
- Se han calculado nuevamente los costos de apoyo al programa de la OIMT, especificados en el presupuesto, ajustándose a las tarifas actuales.

La discusión y recomendaciones realizadas en los distintos eventos con los protagonistas, en la ejecución del Anteproyecto, se sugirió que el alcance del proyecto no podría ser sólo el fortalecimiento del Centro de Información y Estadísticas Forestales-CIEF-AFE-COHDEFOR, sino que también debe tenerse en cuenta a todos los demás elementos y componentes que participan en el establecimiento y desarrollo del sistema de información. En este sentido, como el problema principal que se identificó y abordó fue el de la falta de integración de los diferentes elementos y componentes que existen actualmente sobre la información y estadísticas forestales, tal como se explica en el análisis del problema, aunque el CIEF seguirá siendo el eje del desarrollo del sistema, el proyecto no se concreta sólo a su fortalecimiento sino, como ya se indicó, a integrar y desarrollar como sistema tales elementos.

D. TERMINOS DE REFERENCIA DEL EXPERTO INTERNACIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.

Objetivo:

Asesorar al director y al grupo de expertos en la implementación del sistema, particularmente en la aplicación de los marcos conceptuales y metodológicos y en el uso de herramientas estadísticas para los análisis de la información. También participará en los cursos o programas de capacitación que se estén desarrollando.

Requisitos de la Consultoría

- Especialista en Sistemas de Información estadística con experiencia en el sector agroforestal, de amplio conocimiento en el uso y aplicación de análisis estadísticos y manejo de bases de datos digitales y manuales.
- Un mínimo de 10 años de experiencia en elaboración de estudios y documentos relativos al tema.
- Es deseable que el experto tenga experiencia en la ejecución de proyectos y anteproyectos aprobados por la OIMT.
- Tener dominio del idioma Español.
- Nacionalidad: de cualquiera de los países miembros de la OIMT.

El experto internacional será seleccionado por la OIMT, cuya candidatura será propuesta por el Organismo Ejecutor. Trabajará en estrecha colaboración con el Director del proyecto y el grupo de expertos que desarrollan el sistema.

Lugar de Trabajo:

La sede será en Tegucigalpa, con posibles salidas a las diferentes Regiones Forestales y Unidades de Gestión en el área de influencia del Proyecto, con el fin de entrar en contacto con los escenarios de la institución en sus tres niveles y otros actores que se identifiquen oportunamente, con el fin de colaborar y asesorar en la orientación y en el estudio de la implementación del sistema.

Duración:

La Consultoría tendrá una duración de seis semanas, en dos periodos de tres semanas cada uno al comienzo del proyecto y en la fase intermedia del mismo.

E. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA AUXILIARES Y SECRETARIA

Objetivo:

Colaborar en la ejecución y desarrollo de las bases de datos en las regionales, de acuerdo a las orientaciones y definiciones del Comité y Director del proyecto.

Requisitos

- Nivel educativo mínimo medio.
- Competencias en el uso y manejo de equipos de cómputo y accesorios.
- Preferiblemente conocimientos de aspectos forestales y elementos estadísticos.
- Nacionalidad: de cualquiera de los países miembros de la OIMT.

Lugar de Trabajo:

Las sedes serán las diferentes regionales de la AFE-COHDEFOR.

Duración y dedicación:

Será determinada por el Comité o el Director del proyecto según las necesidades y desarrollo del proyecto.

F. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL LIDER DEL EQUIPO DE DESARROLLO DEL SISTEMA

Objetivo:

Diseñar y dirigir el desarrollo de la aplicación informática integrada de estadísticas forestales, asegurando la cohesión entre los diferentes módulos y aplicando los procedimientos necesarios que aseguren la capacidad del sistema para trabajar en conexión y fuera de conexión con la base de datos central instalada en el CIEF.

Requisitos de la Consultoría

- Especialista en Sistemas de Información y Sistemas de Información Geográfica con experiencia en desarrollo de aplicaciones utilizando ambas tecnologías.
- Un mínimo de 10 años de experiencia en el área de la informática y 5 en Sistemas de Información Geográfica.
- Es deseable que el experto tenga experiencia en la ejecución de proyectos y anteproyectos aprobados por la OIMT, especialmente los referentes a las estadísticas forestales.
- Tener dominio del idioma Español.
- Nacionalidad: de cualquiera de los países miembros de la OIMT.

El experto será seleccionado por la OIMT, cuya candidatura será propuesta por el Organismo Ejecutor. Trabjará en estrecha colaboración con el Director del proyecto, experto internacional y el resto de especialistas que desarrollaran el sistema.

Lugar de Trabajo:

La sede será en Tegucigalpa, con posibles salidas a las diferentes Regiones Forestales y Unidades de Gestión en el área de influencia del Proyecto, con el fin de entrar en contacto con los escenarios de la institución en sus tres niveles y otros actores que se identifiquen oportunamente, con el fin de desarrollar un sistema que se ajuste a las necesidades de la AFE-COHDEFOR (CIEF).

Duración:

La Consultoría tendrá una duración de 15 meses continuos que darán inicio durante el primer trimestre de la consultoría y terminaran durante el sexto trimestre de la misma.

G. REQUISITOS MINIMOS PARA LA SUBCONTRATACION DE REDES E INTRANET

- Más de 5 años de experiencia en la instalación de redes locales.
- Más de 3 años de experiencia en la instalación de redes de área expandida a nivel nacional.

FORMULARIO 1

Código Departamento

Código Municipio

Código Aldea

Código Caserío

Código Unidad de Gestión

Código Región Forestal

"Los demás códigos"

INDICADORES AFINES:

1.- PROTECCION AMBIENTAL

1.1 INCENDIOS FORESTALES

- 1.1.1 Numero de Incendios detectados, N°
- 1.1.2 Numero de Incendios Combatidos, N°
- 1.1.3 Superficie afectada has.
- 1.1.4 Promedio de área afectada/Numero de incendios has.
- 1.1.5 Numero de incendios según propiedad de la tierra N°
- 1.1.6 Ubicación del incendio, Punto(UTM)
- 1.1.7 Área bajo protección intensiva, Polígono (UTM)
- 1.1.8 Área bajo protección extensiva Polígono (UTM)
- 1.1.9 Ubicación de las torres de detección de incendios, Punto (UTM)
- 1.1.10 Ubicación de las Rondas cortafuego Kms. Línea (UTM)

1.2 PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES

- 1.2.1 Ubicación del brote, Punto (UTM)
- 1.2.2 Superficie afectada has.
- 1.2.3 Especie de insecto reconocido
- 1.2.4 Especie de árboles afectados
- 1.2.5 Volumen afectado M³
- 1.2.6 Volumen rescatado M³

2.- AREAS PROTEGIDAS

- 2.1 Ubicación del polígono del Área Protegida (UTM)
- 2.2 Ubicación del polígono de la Zona de amortiguamiento (Buffer)
- 2.3 Ubicación del polígono de la Zona núcleo
- 2.4 Ubicación de los centros de visitantes, Punto (UTM)
- 2.5 Ubicación del polígono de las micro cuencas

3.- EL RECURSO FORESTAL

- 3.1 Ubicación de los diferentes tipos de bosque (polígonos)
- 3.2 Ubicación de la tierras sin cobertura forestal (polígonos)

4.- OTRAS COBERTURAS

- 4.1 Ubicación de la red hídrica (líneas)
- 4.2 Ubicación de la red de caminos (líneas)
- 4.3 Ubicación de los Departamentos (polígonos)
- 4.4 Ubicación de los Municipios (Polígonos)
- 4.5 Ubicación de las Aldeas (puntos)
- 4.6 Ubicación de los caseríos (Puntos)
- 4.7 Ubicación de las Escuelas (puntos)
- 4.8 Ubicación de Centros de Salud (puntos)
- 4.9 Ubicación de Aserraderos (puntos)
- 4.10 Ubicación de.....(puntos, líneas, polígonos, etc.)

5.- MANEJO FORESTAL

5.1 UBICACIÓN DE VIVEROS FORESTALES

- 5.1.1 Producción de plantas
- 5.1.2 Especies producidas
- 5.1.3 Tipo de vivero
- 5.1.4 Otros

5.2 PLANTACIONES FORESTALES

- 5.2.1 Ubicación de las plantaciones
- 5.2.2 Superficie
- 5.2.3 Especie plantada
- 5.2.4 Numero de Plantas por has.

- 5.2.5 Año de plantación
- 5.2.6 Altura de las plantas
- 5.2.7 Diámetro de las plantas

5.3 PLANES DE MANEJO

- 5.3.1 Código del Plan de Manejo
- 5.3.2 Nombre del sitio
- 5.3.3 Nombre del municipio
- 5.3.4 Nombre del departamento
- 5.3.5 Área total del plan
- 5.3.6 Área a manejar
- 5.3.7 Área a intervenir
- 5.3.8 Corte anual permisible
- 5.3.9 Fecha de aprobación
- 5.3.10 Vigencia
- 5.3.11 Otros detalles

6.- PLANES OPERATIVOS ANUALES

- 6.1 Código del Poa
- 6.2 Nombre del sitio
- 6.3 Nombre del municipio
- 6.4 Nombre del departamento
- 6.5 Área a afectar
- 6.6 volumen autorizado
- 6.7 técnico preparador
- 6.8 del plan de manejo N°
- 6.9 Otros detalles....

7.- SISTEMA SOCIAL FORESTAL

- 7.1 áreas asignadas a los grupos campesinos

8.- MUCHA OTRA INFORMACION....

La mayor parte de toda la información arriba mencionada y mas de la que se menciona en esta corta lista, ya se tiene en formato digital; es decir que no se comenzará desde cero sino que ya existe un fuerte avance ya que alguna de esta información es y fue levantada en el campo por otras instituciones del estado además de la AFE-COHDEOR.